ТАБОР

ВОЄННО-НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

33

слухай, козаче,
сурми заграють!

МГ.

ЗМІСТ:

Від Уряду Української Народньої Республіки . . . I
" " " " " 3
Наказ Головної Команди Війська і Флоти Української Народньої Республіки № 1 з 13 грудня 1937 р. . . 4
XX річниця IV Універсалу й Крут 5
РОЗДІЛ I. В. Лиманець. Крути. Відродження української стратеґії 6
Ю. Тимошенко. Сталі дротяні перешкоди (з 18 рис.) 12
Кость Бунчук. Охорона військ на постою (з 1 схемою) 25
П. Крицький. Бліндажі чи захоронки від літ. бомб і гарм. стрілен та ОРч в польовій війні (з 7 мал.) 31
РОЗДІЛ II. С. Шрамченко. Засоби боротьби з підводними човнами. Сторож. катери — нищителі підв. човнів (з 4 мал.) 45
Заклик Музею Визвольної Боротьби України . 51
РОЗДІЛ III. Вояцькі пісні 52
З життя вояків армії УНР на еміґрації . . 52
Воєнна хроніка 53
Хроніка літництва 54
Воєнно-морська хроніка 55
Позаочні студії на У. Т. Г. І. 56
На порозі шостого року У. Т. Г. І. . . . 56
Бібліоґрафія 57
Надіслані книжки та журнали 59

„ТАБОР"

ВОЄННО-НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

Ч. 33.

22 січня 1938 року має сповнитися двадцять літ з дня проголошення самостійної Української Народньої Республіки, того дня, коли історичним Універсалом Української Центральної Ради відновлено було за наших часів стародавню, потужну, на ввесь світ відому Державність Українську—державність світлої нам пам'яти й вічної слави достойних Великих Князів, Королів і Гетьманів наших.

ВЯЧЕСЛАВ ПРОКОПОВИЧ.

РІК ВИДАННЯ XV. 1937.

РЕДАҐУЄ КОЛЕҐІЯ.

Відповідальний редактор В. КУЩ,
Ґенер. Штабу Ґенерал-Хорунжий.

Zakł. Graf. P. Szwede, Warszawa, Warecka 9, tel. 5.09-31.

Від Уряду Української Народньої Республіки.

Вітаємо тебе, Український Народе, із світлим та радісним святом 22 січня, днем воскресення незалежної Української Держави!

В нашій віковічній столиці, в золотоверхому Києві, що в ньому панували могутнє великі князі наші — Святослав Хоробрий, Володимир Великий, Ярослав Мудрий, що приймав колись радісно гетьмана - переможця Богдана Хмельницького та його найславнішого наступника — гетьмана Івана Мазепу, що бачив у мурах своїх нераз пророка України — Тараса Шевченка, в цьому святому, українською славою оповитому місті двадцять років тому — 22 січня 1918 року відновлено стародавню державність України.

В той день Українська Нація устами вибраних представників своїх — Української Центральної Ради проголосила перед усім світом, що хоче жити вільним, від нікого незалежним життям у власній суверенній Державі. Українську Народню Республіку покликав до життя сам Український Нарід. Вона — його власний твір, втілення його власної волі, його власних змагань до вільности й могутности.

Українську Народню Республіку збудував Український Нарід, збуджений з довгого сну в о г н і історичної пожежі, о к р а д е ний з багатьох вартостей до відбудови Держави. Покинули його — в переважній більшості — вельможні та заможні, дідичі —

шляхта, ґенерали, офіцери та урядовці, навіть слуги Вівтаря пішли в найми, на службу до чужинців. Проте Нарід Український зберіг своє національне обличчя в своїй міцній, здоровій селянській стихії. Із надр своїх мас, з по-між усіх верств, висунув він нових провідників. Зберіг волю до власного самостійного життя, що вибухнула в часі революції могутнім полум'ям національної свідомости та завершила боротьбу багатьох поколінь Українського Народу за відновлення національної державности.

Проголошення самостійности Української Державности потягнуло за собою боротьбу з Москвою, що точиться ось уже двадцять років. Москві вдалося збройним наїздом запосісти нашу землю. Але ця зовнішня невдача напевно менше важитиме в історії визволення України, ніж пробудження України та відродження її державного духу, посвідчені IV Універсалом. Під ворожою окупантською наругою не гасне полум'я української державности, а розпалюється все міцніше. Ворог панує вже тільки над нашою землею, над її багатствами, може знущатися з наших людей, але назавжди втратив панування над українськими душами. В українських душах закріплена IV Універсалом Українська Народня Республіка.

Ця наша національна Держава, представлена на еміґрації її Урядом, Армією, та вірним Урядові громадянством, освячена кров'ю тисячів героїв і кров'ю свого Вождя Симона Петлюри, це могутнє переживання всього Українського Народу, вогнище його змагань за незалежність. Всюди, де збіраються Українці святкувати день 22 січня, живе й діє Українська Народня Республіка!

В сьогодняшні врочисті двадцяті роковини проголошення незалежности Української Держави Уряд Української Народньої Республіки разом з цілим Українським Народом глибоко схиляється чолом перед усіма тими, що життя своє віддали за Батьківщину. Ніколи не загине пам'ять про їх діла, доки битимуться українські серця. Вічна їм слава, дяка й пам'ять !

Всій Україні, многострадальній Матері нашій, Національний Уряд, гордий з її завзятої боротьби з московськими окупантами посилає своє гаряче привітання. Закликаємо всіх Українців зга-

дати в день 22 січня з сердечною любов'ю та вдячністю всі жертви знущань Москви, що припечатали свою вірність Україні муками на засланні, на Соловках, в лісах дикої Півночі, в катівнях карних таборів та в'язниць. Закликаємо твердо приректи, що їх терпіння не залишаться без належної відплати!

Уряд вітає в день 22 січня вояків Армії Української Народньої Республіки, її героїв - інвалідів, все славне та хоробре старшинство й козацтво, що 17 років перетривало на чужині в непохитній вірності своїй присязі. Вітає також всю українську політичну еміґрацію, що в важких умовинах життя на вигнанні зуміла збагатити незчисленними й безцінними скарбами всі ділянки української культури й, не вигинаючись, високо несе перед очима чужинців національний прапор! Український Уряд кличе українську еміґрацію до найтіснішого об'єднання під прапорами своєї національної державности. Закликає її не допускати в свойому житті буденних дрібних сварок, які могли б хоч в найменшій мірі спричинитися до розпорошування та марнування національної енерґії. Молодь українську закликає Уряд до зложення на вівтарі державної справи юнацького запалу та свіжих сил!

Ввесь Український Нарід кличе Уряд до жертвенности та завзяття у це время люте — до великого соборницького діла — визволення України з-під Москви. Нехай всі Українці всіх земель відчують розумом і серцем велич визвольної боротьби Українського Народу, а словом і ділом підтримують змагання його національного Уряду.

Немає для Українського Народу нічого дорожчого, нічого вищого, ніж вільна суверенна власна Держава. Тільки силою зможе наш Нарід вибороти цей найбільший свій скарб. А сила народу виростає з одностайности, з однодушности, свідомого підпорядкування окремих інтересів інтересам своєї держави, з відданости Державному Проводові.

Нехай же готовими застане нас недалекий останній бій за вільність України! Нехай він застане нас не зборищем ворожих клас, розсварених партій, гуртків та осіб, а одноцільною Державною Нацією, об'єднаною спільною метою і спільним Проводом!

А в тім останнім бої просимо Господа Бога, щоб поблагословив нам зброю нашу й прапори нашої лицарської Армії і призволив нам відсвяткувати День Незалежности нашої Народньої Держави перед девятьсотлітньою св. Софією у визволеному Києві.

Незалежна Українська Народня Республіка хай живе!

Андрій Лівицький (—)

Заступник Голови Директорії,
Головний Отаман Військ УНР.

Вячеслав Прокопович (—)

Голова Ради Міністрів, Міністр Закордонних Справ.

Володимир Сальський (—)

Ґенштабу Ґенерал-Хорунжий,
Міністр Військових Справ.

22 січня 1938 року, на чужині.*)

---

*) „Тризуб", ч. 4—5 (604—5), 1938 р.

Од Уряду Української Народньої Республіки.

В двістип'ятидесятилітні роковини обрання на Гетьмана України славної пам'яти Великого Борця за її волю Івана Мазепи, Уряд Української Республіки чинить оцим відомим всім і кожному, кому про це відати належить, теперішнім і потім будучим вірним синам Отчизни й Матері нашої України про свою постанову: зробити від нині, щасливо до наших часів збережений, клейнод Гетьмана Івана Мазепи видимим знаком гідности кожночасного Голови нашої Держави.

Цією своєю постановою Уряд нагадує про те, що проголошення Української Народньої Республіки історичним Універсалом Центральної Ради з дня 22 січня 1918 року було відновленням тієї держави Руси-України, що тисячу років тому, за часів Великих Князів Київських була найбільшою потугою на Сході Европи, а згодом відновилася у славній на цілий світ лицарській Козацькій державі. Нагадує, що теперішнє Козацтво Української Народньої Республіки, яке гуртується на чужині навколо свого Уряду і своїх, з честю і славою, з кривавих боїв винесених, прапорів, — це є Військо того Народу, якого дружини були заборолом Европи перед степовими ордами, якого козацькі полки захищали грудьми своїми рідний край, віру християнську та европейську цивілізацію. Нагадує, що війна Української Народньої Республіки з червоною й білою Московщиною — це продовження тієї війни за визволення Батьківщини, яку проголосили Московщині наші предки і якої символом стало ім'я Гетьмана Мазепи.

По Полтавському бої Гетьман Іван Мазепа з вірною ґенеральною й полковою старшиною, з цілим Кошем Запорозьким змушений був покинути рідний Край, так само, як Уряд Української Народньої Республіки з лицарською Армією і багатотисячним громадянством.

І смерть Гетьмана Мазепи не знищила законного представництва самостійної Української Держави, так само, як не знищило її, всупереч надіям і бажанням Москви, вбивство її найммитом святої пам'яти Ґоловного Отамана Симона Петлюри. Законний наступник Мазепи Гетьман Пилип Орлик боровся з Москвою всіми можливими для нього засобами, так само, як бореться з нею Уряд Української Народньої Республіки під проводом законного наступника Симона Петлюри Головного Отамана Андрія Лівицького.

Згідно з постановою Уряду тепер, коли грядуть великі події, в яких задзвенить і зброя українська, клейнод Мазепи на грудях Головного Отамана має повсякчас нагадувати Українцям про заповіт Мазепи й Петлюри, має наявно зв'язувати третю Українську Державність з Княжою і Козацькою, має кликати сучасну українську еміґрацію до сповнення національного обов'язку і має спри-

яти гуртуванню всіх живих сил народніх під державним Українським Проводом.

Сини Землі Української!

Державна ідея це не тільки сучасність,—це також минувшина та майбутність народу! Люди й покоління вмирають, — Нація — Держава їх переживає, і в'яже покоління. В державі цвіте свідомість нації та живе невмируща душа народу.

Нація без свідомости своїх державних традицій, без побожної пошани до пам'яти своїх великих державних мужів та героїв — це нація без сили, без моці, це нація без майбутнього. Ми ж, Українці, в кривавих боях засвідчили відданість прастарим державним традиціям Українського Народу, а сучасна наша еміґрація, її віра, карність і чин є яскравим свідоцтвом нашої непохитности й запорукою великого та славного майбутнього!

Знаючи, що ввесь Український Народ живе повсякчасно думкою про визволення своє й незалежність і завжди на серці має безмежну, готову на всі жертви, любов до Батьківщини, яка знайшла собі триста років тому вислів у присязі патріота-українця,—«аще забуду Тебе, Єрусалиме, Ненько моя, мила Отчизно, бідна Україно, забвенна буди правиця моя!» — Уряд Української Народньої Республіки глибоко певен, що громадянство чинно засвідчить свою вірність традиціям української державности і до кінця виконає свій обов'язок перед Рідною Землею.

Року Божого 1937, жовтня 14 дня, на Покрову.*)

Вячеслав Прокопович
Голова Ради Міністрів УНР, Міністр Справ Закордонних

Володимир Сальський
Ґенерального Штабу Ґенерал-Хорунжий,
Міністр Військових Справ.

Відпис

НАКАЗ
ГОЛОВНОЇ КОМАНДИ ВІЙСЬКА І ФЛОТИ УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНЬОЇ РЕСПУБЛІКИ

№ 1.
13 грудня 1937 р.
на еміґрації.

§ 1.

Довший час на еміґрації Орґанізації вояків Армії Української Народньої Республіки — Українська Спілка Воєнних Інвалідів Армії У.Н.Р. в Польщі; Товариства Вояків Армії У.Н.Р. в Польщі, Чехах, Франції і Румунії; Союз Українських Старшин в Бельґії, —

*) „Тризуб" ч. 40-41 (590—91), 1937 р.

гідно репрезентують традиції визвольної боротьби і плекають незломні змагання нашого вояцтва до відновлення цієї боротьби.

Через безпосередню підлеглість Міністрові Військових Справ У. Н. Р. згадані орґанізації яскраво маніфестують свій державницький характер і вірність, під якими провадилась минула визвольна боротьба.

§ 2.

В цілях належної репрезентації і переведення систематичної праці на міжнародньому терені, згадані вище орґанізації вояків складають «ОБ'ЄДНАННЯ ОРҐАНІЗАЦІЙ ВОЯКІВ АРМІЇ УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНЬОЇ РЕСПУБЛІКИ НА ЧУЖИНІ».

§ 3.

На чолі «Об'єднання» має бути Управа в складі: Голова, Заступник Голови та Секретар.

§ 4.

Призначаю: Головою «Об'єдання» Міністра Військових Справ Ґенерального Штабу Ґенерал - Хорунжого В. САЛЬСЬКОГО; Заступником Ґенерального Штабу Ґенерал - Хорунжого О. УДОВИЧЕНКА і Секретарем Підполковника Г. ПОРОХІВСЬКОГО.

Реґулямін і план праці Міністрові Військових Справ подати мені на затвердження.

Головний Отаман *(—) Андрій Лівицький*

Ґенерального Штабу Ґенерал - Хорунжий,

(—) В. Сальський,

Міністр Військових Справ

19$\frac{22-29}{\mathrm{I}}$18 – XX – 19$\frac{22-29}{\mathrm{I}}$38

У 20-у річницю проголошення самостійности Української Держави, що вже за тиждень освячене було кров'ю української молоді під Крутами, схилимо чоло перед пам'яттю тих, що загинули за волю України.

Спомином і вшануванням тих двох великих подій, що складають одну історичну цілість, зміцнимо нашу віру в те, що слова IV-го Універсалу: «Від нині Українська Народня Республіка стає самостійною, ні від кого незалежною, вільною, суверенною державою Українського Народу» здійсняться вже в недовгому часі.

РЕДАКЦІЯ.

В. ЛИМАНЕЦЬ,
Полковник.

КРУТИ.

ВІДРОДЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ СТРАТЕҐІЇ.

Згадка про Крути звичайно викликає траґічно - зворушливе уявлення героїчного чину та самопожертви для Української Державности. Зворушує нас палке беззастережне прагнення до оборони української незалежности й чести та витривалість чину аж до загину першого молодого невідомого вояка Української Держави.

Оці чуттеві моменти викликають переважно у нашої молоді прагнення наслідувати також беззастережно чин Крутянських юнаків. І ми бачили за ці 20 років багато прикладів такого героїзму нашої молоді. Не будемо їх тут наводити. Не будемо холодно-критичним розумом їх аналізувати. Були вони, є й будуть святою самопожертвою на вівтарі невідомого борця за ліпше майбутнє України. І ті перші жертви в Крутах і тисячі наступних, як і лицарські змагання давніх Запорожців, все будуть підтримувати в тайниках української душі святий огонь Національного Буття.

Цей огонь викликає любов до Батьківщини та віру в перемогу власної Національної Правди. Вони є основою всіх динамічних процесів, що відбуваються в житті кожної нації. Лише в кожній нації вони відбуваються властивим для її вдачі природним шляхом. Коли ж від цього природного шляху, в наслідок суто-теоретичних міркувань та наслідуючи чужі зразки, настають збочення, приходить не лише до роздвою чи роздробу сил, але й до траґедій. Цих траґедій так багато на українському історичному шляху від княжої доби з фатальними спробами перенести на український ґрунт західнє - европейський феодалізм до новітніх часів з мрійливим бажанням виплекати соціялізм на багатій землі України. Початок українського феодалізму знищили монгольські навали, а український соціялістичний ідеалізм без виразних конкретних форм був у нечувано брутальний і жорстокий спосіб затолочений в українській крові експортерами соціялізму.

А проте це не змінило природного ходу життевих процесів Української Нації. У нації, яку не знищили жадні азійські навали, вони відбуваються, так мовити sub spaecie aetaernitatis (під кутом зору вічности). Степова стихія то лагідно й мрійливо спокійна, то надто бурхлива й нестримна як буревій, що характеризувала вдачу українського народу, має модернізуватися, має надати йому виразні форми новітньої нації з насталеними пазурами для оборони й боротьби з сучасними й майбутніми хижаками без огляду на те, яку маску вони мають на собі та в якій шкурі приходять до нас.

Оцим, популярно висловлюючися, сталенням пазурів нації займається стратеґія. Стратеґія розумово - об'єктивно, без пристрастей, аналізує й синтезує духово - динамічні процеси життя й чинности своєї нації й її ворогів та робить оцінку їх фізичних сил і матеріяльних можливостей. Вона ж ясно формулює напрямок, мету й ціль для скерування цих сил, вибираючи правдивий державний шлях для своєї нації та підшукуючи манівці для ворожих сил. Тут вже нема місця для почуття й сантиментальности. З холодною математичною точністю обраховуються всі можливості для осягнення поставленої мети, хоч би для цього довелося допуститися певних жорстокостей та повести на певну смерть частину своїх бойців, щоб осягти перемогу, коли не тепер, то в майбутньому.

Отже ясне й конкретне зформулювання мети, підготовка сил для боротьби й намічення шляхів для перемоги є основним завданням стратеґії мирного часу. Коли ці стратеґічні елементи знаходяться на відповідному рівні, а керівництво в руках розумних і чесних оборонців своєї Батьківщини, тоді нація має добре насталені пазури й на неї не відважуються нападати ані мілітаристичні, ані пацифістичні хижаки.

Коли ми пригадаємо наше давнє історичне минуле, то побачимо, що в княжу добу у багатьох творців і оборонців Української Державности, починаючи з Олега й Святослава, високо було розвинено розуміння державно - стратеґічних основ. Олег не лише міг помститися, тобто відбити охоту у диких кочовників — хазар нападати на українську землю, але для забезпечення основних підвалин Української Державности прибив свій щит на воротях Царгороду — столиці культурних ґреків, що прагнули до поширення своєї експанзії й на Україну. Святослав указав для української стратеґії лицарський шлях боротьби: «Йду на вас», «Мертві сорому не мають». Не кричати про пацифізм, бо ним небезпечного ворога не переконаємо, а власні сили здеморалізуємо, але сміливо й одверто йти до бою, бо в цій рішучості підстава успіху. Коли не сила — вмерти непереможеними, але не здатися на ласку ворога. Героїчна смерть забезпечує перемогу майбутніх борців, а неславна покора — рабство нащадків.

Багато суто - українських моментів стратеґічно - державного характеру знаходимо в часи Володимира Великого, Ярослава Мудрого, Володимира Мономаха в усіх проявах тогочасного державно - політичного життя й хоч нерозумні нащадки занедбали надбання батьків своїх і віддали країну на поталу азійським ордам, а проте в підсвідомості народніх мас вони довгими століттями жили й час від часу виявлялися.

Виявлялися вони найчастіше в добу Козаччини, але в надто мінливих проявах тогочасного життя не могли остаточно оформитися. Як - не - як, але наслідком татарського лихоліття було те, що Запорізьке Військо дійшло до викристалізування української стратеґічної мети в державному розумінні аж в часи Кошового Костя Гордієнка. Неясною вона була й на Гетьманщині аж до часів

Гетьмана Івана Мазепи, але й тоді не для всіх стала ясною, бо інакше не було б козацької старшини, що з наказу царя Петра вибрала нового гетьмана. Неславна покора привела до двохсотлітнього рабства. Та й самий роздвій України на Гетьманщину й Запоріжжя характеризував духову руїну державно - стратеґічного світогляду. По Синьому морю запорожці гуляли, Трапезунд, Синоп і Царгород плюндрували, але свого щита не лише в Азії, але й у себе під боком в Очакові не прибили, бо мали надто широку абстрактну мету—бити басурменів і вузьку конкретну — визволяти своїх невільників, не усуваючи причин для поневолення. Почуття й пристрасті перемогали над розумом та розважністю, мрії над реальністю. Прагнення хоч би й часової, але необмеженої особистої свободи було причиною загального поневолення на століття, в час якого була призабута слава бойових змагань запорізького лицарства. Лише сумним рефреном де-не-де лунала народня мудрість: „Запорожці, нерозумні діти, що ви наробили? Степ широкий, край веселий та й занапастили."...

Так тривало до звільнення з фізичного поневолення з розпадом російської в'язниці народів в 1917 р. З фізичного звільнилися, але в духовому поневоленні залишились. Пробуджена в підсвідомості мільйонів вояків-українців державно-стратеґічна думка була приспана зручно веденою демаґоґією про можливості користуватися всіма правами свободи без жадних обов'язків перед нею та добробутом без упертої витривалої праці й жорстокої збройної боротьби за них. Пробуджений з поневолення нарід був зведений з правдивого шляху реалізму на манівці мрійливо-ідеалістичних бажань. Запорожці хоч вважали необхідним мститися за кривди українського люду й бити басурменів, а українські вояки 1917 р, „щоб не служити обороні пануючих клас суспільства", яких до речі поневолена нація не мала, розійшлися додому та мріяли про солідарність зо своїм вчорашнім гнобителем, що обезсилений під руїнами російської великодержави, галасуючи про пацифізм, гострив ножа проти „ворогів пролетаріяту".

Оце завдання боротьби з ворогами пролетаріяту було стратеґічною ціллю при творенні червоних ґвардій. А мрійливе прагнення до солідарности з пролетаріятом, що ще й до цього часу живе під формулою „Пролетарі всіх країн єднайтеся!" позбавило новоповставші українські частини з двома мільйонами вояків стратеґічної мети їх існування.

Цієї державно-стратеґічної цілі був позбавлений і IV Універсал Української Центральної Ради. Надзвичайної ваги акт державної незалежности України в частині: „Від нині Українська Народня Республіка стає самостійною, ні від кого незалежною, вільною, суверенною Державою Українського народу" направив помилку Гетьмана Богдана Хмельницького через 264 р. після Переяславського договору з Москвою. Але разом з цим в акті нова помилка, бо в ньому бракувало імперативних вказівок до творення постій-

ного Українського Війська для боротьби за відроджену Українську Державність та оборони її.

Та проте ця помилка довго не тривала. Її направили через тиждень українські січові юнаки в Крутах.

В той час, коли все більше назрівала й оформлювалася думка про потребу відсепарування від „братнього пролетаріяту" проголошенням державної незалежности, Симон Петлюра вважав конечною передумовою цієї незалежности створення для цього й незалежного війська, що не мало б нічого спільного зо старими російськими традиціями та було б віддане лише ідеї Української Державности. На заклик Симона Петлюри почав орґанізуватися під його проводом Кіш Слобідської України чорних і червоних гайдамаків. Цей здоровий національний рух найшов найбільше зрозуміння серед молоді. Юнаки з воєнних шкіл пішли в гайдамацькі ряди, а студіююча молодь, переважно середньошкільники старших клас, рішили орґанізувати свій Студентський Січовий курінь.

В той час, як гайдамаки намагалися оборонити Лівобережну Україну від большевицької навали, одночасно добуваючи від нейтрально-ворожих установ і частин зброю, амуніцію та інші засоби боротьби, студенти-січовики наспіх училися володіти зброєю. На пару сотень цих юнаків ніхто власне не звертав уваги, бо в Києві в той час були десятки тисяч старих вояків, які, щоб не служити „забаганкам пануючих верств", мітинґували та бешкетували, не знаючи, що з собою робити в очікуванні урядово проголошеної демобілізації. Проголошення державної незалежности України справи ніби не зміняло. IV Універсал У. Ц. Р. нічого від них не вимагав. Вояки, що звикли до наказу й його виконання та примусової дисципліни, були безпорадні. В галасі тогочасної демаґоґії та гри низьких пристрастей гасли й ті вогники підсвідомого державно-стратеґічного чуття, що було виявлене на 1-му та 2-му Військових З'їздах. В соціяльно-класовому освідомленні загналися надто далеко до самозаперечення власної національної вдачі. Серйозних національно-культурних працьовників бракувало, а про постачання платних пролетарських демаґоґів турбувалися вороги Української Державности. Єдиним виходом з такого становища була демобілізація старих українізованих російських формацій, як то й передбачалося IV Універсалом, але без соціялістичного красномовства, а з рішучим наставленням національної державно-стратеґічної мети — потреби творення власного національного війська.

І от 29 січня 1918 р. юнаки Українського Студентського Січового куріня в Крутах власною кров'ю зформулювали основу української стратеґії. Вони ясно визначили не лише потребу, але й мету Українського Війська — в жорстокій боротьбі за Незалежну Суверенну Українську Державу та в беззастережній самопожертві для добра Української Нації.

В Крутах вперше після Полтавської баталії були положені національно-моральні підвалини української збройної сили для безкомпромісової боротьби за власну Державність, відкидаючи всі за-

стереження про братовбійчість війни, забаганки пануючих верств, спільність пролетарських інтересів і тому подібні деморалізуючі військо пацифістичні гасла.

І хоч Крутянські молоді герої, що пішли за голосом власної землі, були фізично переможені та жорстоко скатовані пророками пацифізму, але своєю смертю юнаки перемогли облудливість пацифістичної брехні й дали новітньому Українському Війську непереможну моральну силу.

Лише після Крут українська стратеґія мала точку опертя для своїх завдань. Чин крутянських героїв гострим лезом врізався до нейтрально-аморфних українських військових мас, зрізав з українського ґрунту пацифістичний параліч і покликав до бою за власну Державність Новітніх Запорожців, Січових Стрільців і Вільних Козаків. Десятиденні бої за столицю України — Київ цих перших бойців під проводом Симона Петлюри дали можливість українській стратеґії набрати виразних форм та одержати першу політичну перемогу при замиренні з Центральними Державами 8/9 лютого 1918 р. в Бересті.

Своєрідний тернистий шлях пройшла українська стратеґія впродовж 1918—21 р. р. Брак матеріяльних засобів та фізичних сил для війни, змарнованих в 1917 р., позбавив українську стратеґію можливостей наносити рішучі вдари ворожій фізичній силі. Вона була здана лише на моральні сили десятків тисяч своїх борців. Говорити про тактику в таких умовинах майже не доводилося, бо боротьба в тогочасних обставинах велася не для сучасности, але для майбутности. Тому ми бачили роздвій між завданнями української стратеґії й напрямком державної політики. Ми бачили вороже духу української стратеґії поступовання військ центральних держав за часів гетьманату, бачили орґанізацію на українській землі військових формацій, явно ворожих Українській Державності. І коли на думку зросійщених фахівців все було готове, щоб молоду українську стратеґію разом з Крутами, обороною Києва, Кримським походом з відродженням Української флоти та нездійсненим походом на Кубанщину втопити в морі російської великодержавности гетьманським проголошенням російської федерації, — з'явилися непередбачувані фахівцями сили, що знищили їхні наміри й їх самих віднесли до ворожого берегу.

Та не багато ліпше було українській стратеґії й після цього. Хоч, позбавлена гетьманських опікунів, вона належно оцінена була Головним Отаманом Симоном Петлюрою, але неприхильне відношення тогочасного Голови Директорії У. Н. Р. та багатьох соціялістичних діячів не дало можливости українській стратеґії підпорядкувати собі ввесь збройний рух. Засліплені ненавистю до власної неіснуючої буржуазії й бажаючи за всяку ціну договоритися з московським пролетаріятом, тогочасні державно-політичні керівники, ставши після повалення гетьманського уряду у влади, не відважувалися оголосити війну Москві так довго, поки москалі не зайняли подруге столицю України—Київ. Проти них не були

своєчасно скеровані стотисячні повстанчі маси. Відсутність виразного й рішучого державно-стратеґічного напрямку повела їх на шлях анархії з так званою отаманією.

А проте збройна боротьба за Українську державну незалежність продовжувалося. І тут на хвилях розбурханого моря десятки тисяч лицарів абсурду все йшли ніби наперекір здоровому розуму в бій і вмирали з вірою в правдивість свого поступовання. Ними керувала державно-стратеґічна інтуїція, що мала своїм джерелом Крути та персоніфікувалася в імені свого Вождя Петлюри. Тому Петлюра, Петлюрівці, Петлюрівщина замінили для української стратеґії вихованих для власної Державности керівників - знавців*) воєнного діла, що розуміли б природу стихійного руху власних національних сил. В числі цих знавців стали десятки старшин Ґенерального Штабу та штаб-старшин, які за всяких обставин зуміли набуті в чужій школі воєнні знання пристосувати до умов українського визвольного руху та, в беззастережній відданості власній Батьківщині своєю працею й боротьбою аж до смерти, оформили основи новітньої української стратеґії. Частина їх вже віддала своє життя для найвищого Добра Української Нації. А ті, що залишилися ще в живих, неустанно продовжують і по двадцяти роках, без огляду на всі перешкоди, працювати для ліпшого майбутнього української збройної сили. В свій час їх імена будуть записані золотими літерами до української воєнної історії.

Без жадного примусу, наперекір загальній байдужності та підступно, зручно й навіть лоґічно створеній ворожими стратеґами опінії, без перерви ставали до бою все нові й нові борці. Якась невидима сила вела їх до перемоги непереможних обставин, повела в Зимовий Похід, вивела й в Листопадовий Похід з траґічно-бойовим акордом в Базарі — „Ще не вмерла Україна".

І дійсно Україна не вмерла, але в жорстоких кривавих пазурах наїздника воскресає в модерну націю. В нестримному гоні до незалежного життя вона сталить свої власні пазури. На зміну мрійливости, повільности й покори приходить реалізм, активність і боротьба.

Не є завданням цієї статті та й не час ще робити об'єктивно-сувору стратеґічну оцінку минулої збройної боротьби за Українську Державність, а цим самим на прикладах всебічно окреслити характер української стратеґії.

Можемо лише зазначити, що згадуємо Крути не з елеґійним сумом та жалем, але як конче необхідну світлу героїчну подію. Не висловлюємо жалів на поступовання тогочасних провідників, бо воно було висловом загальних настроїв. Не повинні в цьому й тогочасні політичні доктрини, бо справа не в доктринах, але

*) Відріжнюю термін „знавець" від „фахівець". Можуть бути різні цивільні фахи. Фаху ж боронити власну батьківщину немає, бо це є обов'язком всіх членів нації, серед яких мають бути „знавці" воєнного діла, які не потрібують, щоб над ними були політичні комісари чи інспектори. В. Л.

в людях. Там, де об'єктивно-холодний національний розум або відсутній, або знаходиться під впливом почуття й пристрастей, все були, є й будуть траґедії, в яких високий лет героїчного чину заслоняється для сучасників плазуванням рабів своїх пристрастей.

Те, що сталося в Україні в минулій збройній боротьбі за об'єктивних обставин того часу, мусіло статися й жадні політичні доктрини та геніяльні особистості їх не могли змінити, бо не мали ані ґрунту, ані середовища для свого виявлення.

Той шлях, який пройшов Український нарід для викристалізування свого національного й державно-політичного світогляду, був неминучий і лише таким шляхом Україна прискорила хід подій на сотні років.

На цьому шляху відродилася українська стратеґія. І хоч вона не закріпила фізично своїх позицій, але здобула належну моральну основу. На сторожі її став заповіт поляглого на варті Української Державности Національного Вождя: „Не забуваймо про меч! Вчимося сильніше тримати його в руці, а рівночасно дбаймо про те, щоб в народі скріпити моральні елементи його існування—творчої любови до Батьківщини, чуйности супроти ворога й помсти за кривди, що їх нам заподіяв".

Перший період розвитку української стратеґічної думки характеризується перемогою духа над матерією, чину над теоризуванням, а з ними прийде й до перемоги національного розуму над нерозумом політичної демаґоґії. Лише в гармонії розуму з шляхетним почуттям обов'язку перед Батьківщиною, виявленим в чині, можуть бути використані всі духові, фізичні й матеріяльні можливості для остаточної перемоги Української Державности.

Ю. ТИМОШЕНКО,
Підполк. інж. військ.

Сталі дротяні перешкоди.

„Кулемет та колючий дріт уможливили швидку орґанізацію засобів оборони такої сили, що її не можна заперечити", каже маршал Фош у своїй „Засади військової штуки".

З великого досвіду Світової війни на перше місце висунулися к у л е м е т т а к о л ю ч и й д р і т, як найважливіші засоби провадження війни.

Чинники, якими послуговується військова штука, щораз більше розростаються і щораз більше набирають підстав обрахункових, вимагаючи від виконавців, крім орґанізаційної здібности, ще й ф а х о в о г о д о с в і д у. Вартість дротяних перешкод оцінюється передовсім способом розміщення їх в терені.

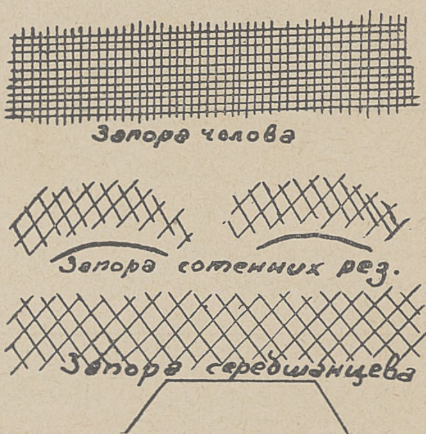
Дротяна перешкода не в стані сама затримати ворога на довший час та нищити його живої сили: вона тільки зміцнює дійсну

вогневу запору. Для цього дротяні перешкоди уряджуються в середині пасів огневих запор і рис. 1-й подає схематично вогневі запори оборонної орґанізації куреня піхоти.

Широчінь пасів огневої запори буває різна: залежить це від характеру терену і сили зброї і вагається вона від 200 до 600 м.

Головні зусилля оборони скупчуються на передньому краю позиції, а тому вогневе насичення в дротяній перешкоді повинно бути найбільше в чоловій запорі. З цього виникає, що завжди треба простувати до створення суцільної дротяної перешкоди передовсім в чоловій вогневій запорі, а вже потім, в міру часу і потреби, в пасах огневої запори резерви, середшанця і вкінці—в криючій вогневій запорі позашанцевій. Раціональне розміщення і збудовання дротяних перешкод є підставою розбудови позиції, бо вони зміцнюють силу вогневої зброї, забезпечують оборону від наглого заскочення, даючи змогу і час на відкриття вогню на загроженому відтинку і потрібне переґруповання, а ворога змушують до зменшення темпу проникання в наші позиції і то в місцях для нього найгірших, а нами наперед передбачених.

Рис. 1.



Правда, артилерійська підготовка значно полегчує перехід лінії перешкод, але не нищить її цілковито, бо в поораному вибухами терені зістається переплутаний колючий дріт і рештки паль, що все ж змусять ворога до зменшення швидкости посування наперед, т. т. примусять його перебувати довший час під цільним огнем нашої вогневої запори.

Тому наперед треба вважати на те, що в момент переходу ворога через лінію дротяних перешкод рух його будуть повстримувати тільки рештки перешкод . Отож, з погляду доцільности перешкод, головну ролю тут відограє не тільки тип перешкод, але й їх розміщення в терені, що мусить відповідати тактичним і технічним умовинам чину зброї, а також засадам економії часу і матеріялів.

В орґанізації оборони увзгляднюється передовсім тип перешкоди на високих палях, бо низькі палі (т. з. „спотикачі") ніколи самостійно не вживаються; тип вибраної перешкоди мусить відповідати часу її будови, кількості потрібного матеріялу, а також часу її служби.

Самої засади розміщення перешкод в терені, що буде знахо-

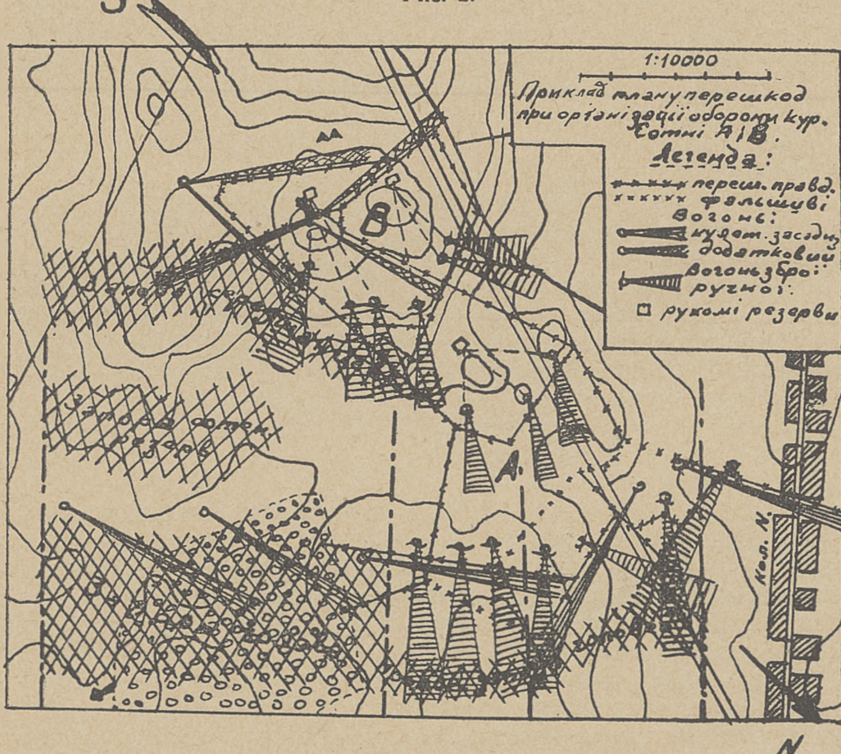
дитися під нашим вогнем, не вистарчає; розміщення це належить робити згідно з відповідним планом, що мусить дотримувати (рис. 2):

а) План перешкод залежить від плану вогня; він мусить бути суцільний на цілій довжині плоскої вогневої запори і застосований до варіянтів плану вогня.

б) Розміщення перешкод в терені мусить бути таке, щоб впроваджувало ворога в помилкове розв'язання щодо розміщення осередків нашого вогню, а головне — тяжких кулеметів.

в) Перешкоди мусять бути розміщені так, щоб були під дій-

Рис. 2.



сним огнем нашої зброї, як ручної, так і механічної, щоб скеровували рух ворога в напрямах найбільшого зосередження вогню нашої піхоти, щоб були невидкі для ворога і щоб не утруднювали власної обсервації передпілля.

г) На цілій довжині плоскої вогневої запори нашого тяжкого кулемету мусить бути уміщена перешкода. Фланкування на простому відтинку перешкоди, при догідному терені, можна осягнути до 600 м.

ґ) Відлеглість зовнішнього краю перешкоди від вогневого ста-

новища власного стрілецького рою, залежно від терену, вагається від 50 до 100 м.

д) Легче і швидче будуються відтинки перешкоди довгий і рівний, ніж короткий та ломаний.

е) Перешкода не може бути складена з окремих відірваних відтинків, а мусить творити суцільну замкнуту лінію.

В орґанізації оборони кожний рій тяжких кулеметів і кожний стрілецький рій має окреслене вогневе завдання і кожний рій відповідає за свій відтинок та його боронить. Перешкода має велике моральне значення для оборонців, які певні, що поки ворог знаходиться з того боку перешкоди, доти ім нічого не загрожує. Оборонці борються в кращих умовинах, ніж ворог, що наступає, бо вони сховані, а рухи ворога затримують перешкоди, на яких ворогу можна нанести великі втрати.

Найдоцільнішим є вогонь тяжких кулеметів, сила якого зростає в кілька разів, коли скерувати його вздовж перешкоди.

Добре, коли по плану перед кожним стрілецьким роєм є дві лінії перешкод — ближча і дальша; тоді ближча мусить бути вміщена так, щоб можна було її поширити до середини, що спеціяльно важно на війні маневровій, коли час для приготування оборони є мінімальний і вагається від кількох годин до кількох днів. Не підлягає сумніву, що при довшому терміні приготування або продовжування оборони розростається план і гущина перешкод, а ворогові ставляться трудніші умовини для усталення місць зосередження нашого вогню і стає труднішим переформування перешкод. Для цього ще одною з умовин бойової доцільности перешкод є безперервна їх розбудова.

Значення дротяної сітки набирає своєї сили від часу облоги японцями Порт - Артура, де на дротяних перешкодах заломилися перші штурми японців. Московини вживали тоді пятирядову сітку широчінню 5 — 6 м. на палях, що виставали над землею на 1.15 — 0.65 м. Від часу Японської до кінця Світової війни дротяна сітка вживалася во всіх арміях як основний тип перешкоди.

Час переформування необстрілюваних дротяних перешкод залежить від їх височині, широчині та гущини дротів. Розрізняємо перешкоди: на палях високих, низьких, в один, два, три і більше рядів палів і різної гущини дротів. Вище була мова, що перешкоди на низьких кілках самостійно не виступають, але вживаються для поширення перешкод назовні або до середини. Тож спотикач з гладкого тонкого дроту значно підносить бойову вартість перешкод, коли вміщений від сторони ворога.

В основі стосуються два типи сталих дротяних перешкод: це класичний—„звичайна колюча сітка'' і другий, що зараз у статутах европейських армій з'явився поруч дротяної сітки, новий тип дротяних перешкод — „колючий пліт". Повстав він як продукт розбиття дротяної сітки на окремі ряди і відсунення їх один від одного, щоб зробити їх менш вразливими на артилерійський огонь.

Щоб відповісти, який тип кращий, треба добре собі усвідо-

мити, чого від перешкоди вимагаємо, кілька маємо часу для її збудування, як довго має вона служити і скільки маємо фахівців та яку кількість матеріялів. Тактика хоче мати перед собою хоча і слабішу, але безперервну перешкоду і в даному випадку все промовляє за колючим плотом, бо коли мало маємо часу, то ставимо один пліт. Цю перешкоду завше можна поширити, поставивши другий пліт і то не обов'язково обок, а краще на відлеглості 20—30 м., а поміж ними вмістимо спотикач. Отримаємо в цей спосіб не дуже густу, але широку перешкоду, що значно краще витримує артилерійській огонь, ніж дротяна сітка.

З цього видко, що при маневровій війні найкращим типом перешкоди є „колючий пліт".

В німецькій інструкції колючий пліт є єдиним типом дротяної перешкоди; інструкції французька і бельґійська мають як сітку, так і пліт, а московська інструкція передбачає пліт звиваний (переносний). Повстає питання: чи не належить прийняти до вжитку тільки один тип перешкоди і то який?

Питання це належить до тих, що розв'язання їх шукають за поміччю дослідів, попроваджених в широкому розмірі і в різних умовинах як: різний ґрунт, пора доби, ступінь вишколення козака, тактичне завдання, бойові умовини та інше. Якості, що вирішують про вартість перешкод, це: 1) відпорність на знищення (артилерія, міни, танки і т. п.), 2) швидкість їх переформування, 3) непомітність для ворога, 4) кількість потрібного матеріялу, 5) неутруднення власної обсервації, 6) простота та швидкість їх будови і 7) легке вишколення в їх будові.

Німці, приймаючи тип колючого плоту (р. 3), керувалися головним чином питанням маскування. Розкидані в пасі широчінню 30 м. окремі відтинки такого плоту менш помітні, ниж сітка. При обсервації льотничій, на фотоґрафії, часом можна їх зауважити, але приймаючи під увагу затуманення або задимлення чи не дуже вдатну фотоґрафію, можна вважати, що й ці плоти не будуть помітні. Але поборюються вони легче від сітки, без огляду на колючий дріт, що прикріплений до одтягаючих (котвичних) дротів. Таким чином, згідно з інструкцією, мусять бути збудовані найменш два ряди плотів, просторінь поміж якими заповнюється спотикачем (р. 4).

Рис. 3.

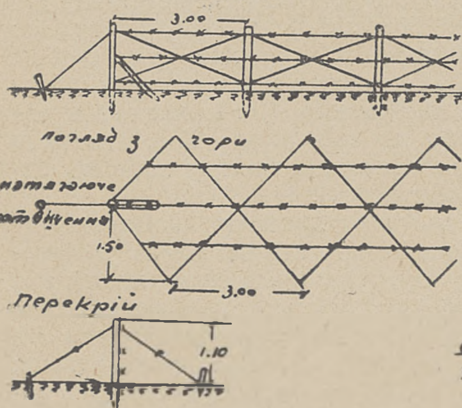


Рис. 4.

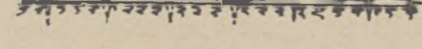


Рис. 5.

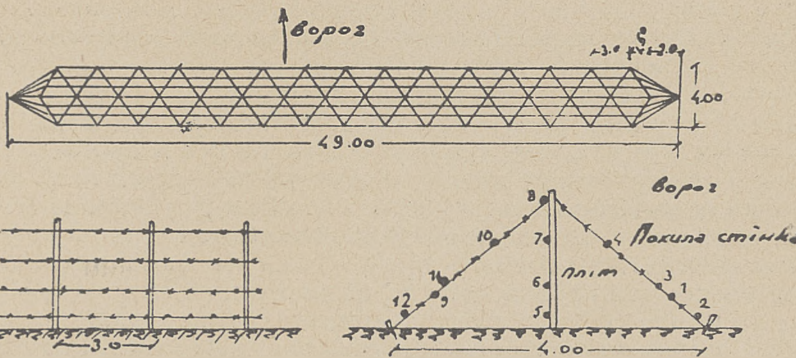
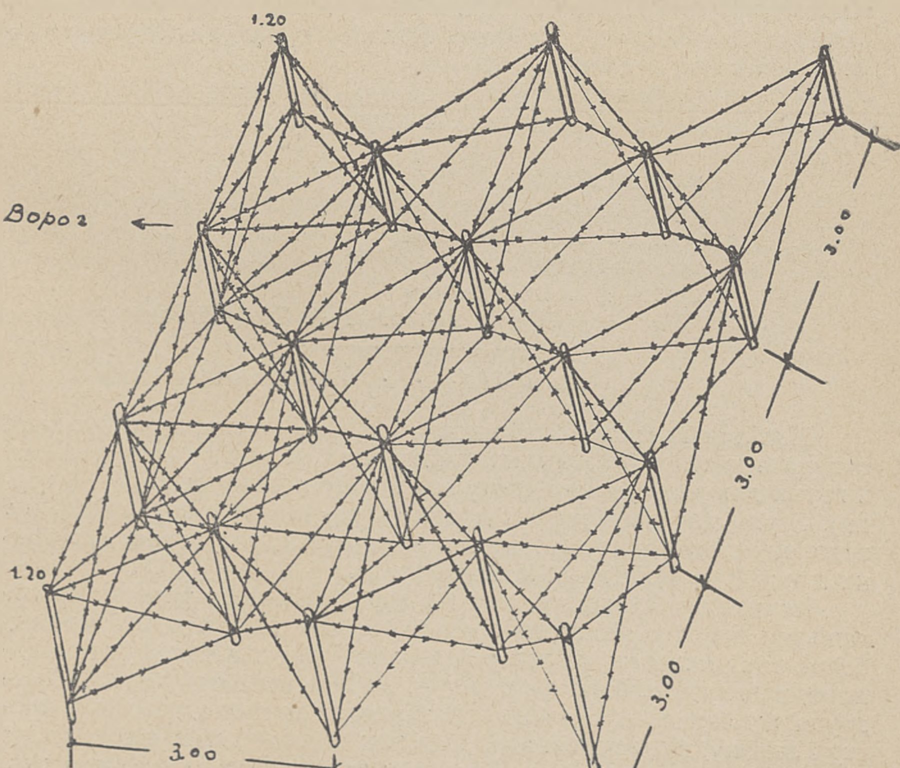

ворог
4.00
49.00
3.0
ворог
Похила стінка
пліт
4.00

Рис. 6.


1.20
Ворог
3.00
3.00
3.00
1.20
3.00

Бельґійський пліт (р. 5) ґрунтовно різниться від плоту німецького тільки більшою кількістю дротів і робиться виключно з колючого дроту; до котвичення не вживається гладкого дроту, як то передбачає інструкція німецька. Нормальну сітку з колючого дроту передбачають інструкції у Франції, Бельґії й Московщині (р. 6), але вона надто велика і цілковите замаскування її неможливе; теж неможливо укрити її перед обсервацією з літаків. У цьму випадкові маскування осягається за поміччю фальшивих перешкод та через уживання різної високости сітки, то вищої, то нижчої, що робить її менш помітною. В дротяній сітці вимагається натягання дротів тільки від дротів розтягаючих і поземних нижніх, при чому до праці вживається виключно дріт колючий. Орґанізація праці, приймаючи французький тип сітки, дуже проста, бо просторінь поміж рядами забудовується як ряди. Кількість потрібного матеріялу для найменшої, т. т. 3-х рядової сітки, є більша, як для 2-х рядів плоту. Вразливість на артилерійський огонь значно більша, як значно ширше розсунених дворядових перешкод з колючих плотів.

З цього виникає, що коли з-за умовин терену можемо дати тільки вузький пас перешкод, то даємо тоді колючу сітку як перешкоду сильнішу і це, здається, єдиний випадок, коли сітка сильніша перешкод з колючих плотів.

Інструкція французька передбачає, для будови колючої сітки, будівельний відділ з 4 + 40 осіб, а саме:

командир відділу	1		—	
1 ґрупа трасуюча	—		2	
6 ґруп, що забивають палі	1	+	12	
8 „ що натягають дріт	1	+	16	
1 ґрупа для постачання матер.	1	+	10	(відділ несталий)
разом. . .	4	+	40	(або 3 + 30)

Відділ цей обрахований на два ряди сітки з тим, що на кожний ряд паль дається 3 ґрупи для забивання і на кожну просту стінку 2 ґрупи для натягування дроту (на кожну ломану стінку — 4 ґрупи). Ґрупи для натягування дроту (дротування) в залежності від того, яку стінку дротують, мають різні черги дротування: для стінки простої (р. 7) і стінки ломаної (р. 8).

Інструкція бельґійська йде по дорозі більшого упрощення орґанізації коштом збільшення завдання для кожної партії. Передбачає вона кількість людей в залежності від кількости рядів, підпорядковану рівнянню (1 + N) 4, де N є кількість рядів; кожна ґрупа, що складається з 4 людей, забиває і дротує одну стінку просту і ломану, що є поміж цією простою стінкою і наступною ззаду. Перша ґрупа розстановляє і забиває палі, а дротує останній ряд. Для колків відтягових призначається окрема ґрупа.

Московська інструкція передбачає по 9 козаків на стінку просту і 9 на ломану, т. т. по 3 до тягнення одного дрота. Інструкція ця передбачає долішній поземний дріт тільки в першому ряді (р. 6).

Для будови колючих плотів інструкція німецька передбачає

Рис.7.

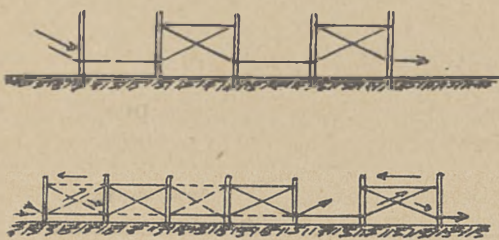


Рис. 9.

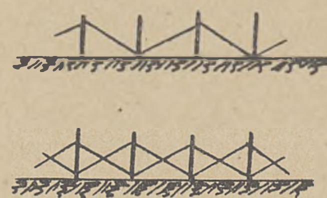


Рис. 8.

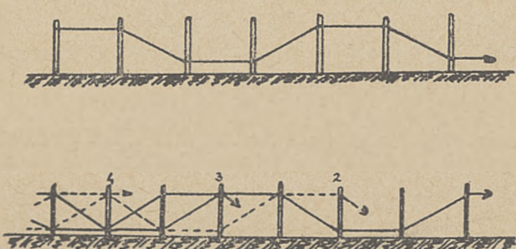
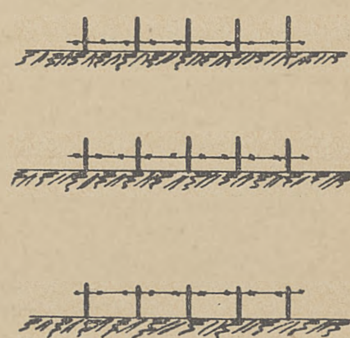


Рис. 10.



відділи: 1 + 39 в ґрунті звичайному і 1 + 48 в ґрунті тяжкому; відділ цей поділяється:

1 ґрупа трасуюча	1 +	3
3 ґрупи, що ставлять палі	—	9
5 „ дротуючих, з них до дроту гладкого 2 ґрупи по 2 коз. і 3 по 3 коз. до дроту колючого, разом	—	13
Ґрупа для зв'язування дроту	—	2
2 ґрупи котвичні	—	6
2 ґрупи для заплітання дроту на дротах котвичних	—	6
разом . . .	1 +	39

Рис. 9 подає спосіб заплітання гладкого дроту, а рис. 10 — дроту колючого.

Бельґійській пліт різниться від плоту німецького дуже мало, бо бракує в цих плотах тільки дротів перекутних між палями в доземній стінці (р. 15).

Бельґійська інструкція передбачає наступну орґанізацію праці (див. р. 5):

I ґрупа з 3-х козаків вбиває високі палі і закладає дроти перекутні, розтягаючі й колючі дроти (1, 5 і 9).

II ґрупа з 2 козаків забиває передні котвичні палі й закладає дроти (2, 6 і 10).

III ґрупа з 2 козаків забиває котвичні задні палі і закладає дроти (3, 7 і 11).

IV ґрупа з 2 козаків приносить колючий дріт і закладає дроти (4, 8 і 12).

Нумерація на р. 5 відповідає черзі затягування дротів. Крім того для забивання паль додається одна ґрупа з 4-х козаків з довбнею. Цілий відділ = 1 + 13. Щодо успішности праці, то інструкція німецька подає 200 м. на годину; інструкція бельґійська — 45 м. на 25 хв. Німецький відділ складається з 1 + 39, бельґійський — з 1 + 13. На одну годину на німецького вояка припадає 5 м., на бельґійського — 8 м. Успішність праці при будові колючої сітки виносить по інструкції бельґійській 10 м.² на одного вояка, що при дворядовій сітці дає неповних 5 метрів. Таке значне упрощення орґанізації праці по інструкції бельґійській, в порівнанню з німецькою, пояснюється тим, що по бельґ. інструкції перешкоди будуються відтинками по 45 м. і на цій віддалі кожна будівельна ґрупа отримує 4 чергові завдання: 2 в одну сторону і 2—поворотним шляхом, тоді як по німецькій інструкції кожна ґрупа має одне завдання, бо праця провадиться на відтинку неокресленої довжини і завше в одному напрямі.

Крім того, німецька інструкція передбачає ґрупи для трасування й вбивання паль по 13 вояків, а бельґійська — лише з 4-х, т. т. менше на 9. Оскільки успішність не є головною умовиною при порівнюванні, то остільки порівнювання кількости потрібного матеріялу грає велику ролю. На франц. колючу сітку потрібно на 1 м.² сітки 10 м. дроту колючого (1.5 кіл.), 0,2 кіло клямр і 0,25 палі без розтягаючих кілків.

По німецькій інструкції на 100 м. плоту потрібно 35 паль довгих, 70 малих, 600 м. колючого дроту, 300 м. гладкого, 70 дротів 6 м. на котвиці, 165 дротів 10 цм. до в'язання і 300 клямр. На бельґійський пліт 45 м. довжині потрібно 16 паль довгих, 32 малих, 630 м. колючого дроту. Приймаючи під увагу, що широчінь німецького плоту рівна 3 м., а бельґійського — 4, побачимо, що на 1 м.² німецького плоту йде 2 м. колючого дроту, 1 м. гладкого, $1^1/_2$ м. гладкого на закотвичення, 0.1 палі високої й 0.2 малої, а для бельґійського — 3.5 м. дроту колючого, 0.1 палі високої і 0.2 малої, що дає ощадність в $1^1/_2$ м. дроту.

З усього повищого видко, що в порівнанню з колючою сіткою отримується при застосованню колючих плотів дуже велика ощадність матеріялу. Різниця ця спеціяльно зауважується при більших роботах. Порівнюючи 3-хрядову дротяну сітку і 2-хрядовий пліт на довжині 100 м., отримаємо:

Для колючої сітки: понад $3^3/_4$ тонни дроту колючого,
„ 3.300 паль високих.
Для колючого плоту: не більше $2^1/_2$ тонн дроту колючого,
660 паль високих,
1.400 кілків.

На війні рухомій (маневровій), а спеціяльно у першому її періоді, значення транспорту грає першорядну ролю, а тому 30% ощадність в матеріялі і тягарі домінує у виборі типу перешкоди.

Електрофіковані дротяні перешкоди. Нема сумніву, що при виробленню плану наступу чи оборони належить використовувати всі нові технічні здобутки, в тому числі й факт фізіолоґічного чину електричного струму на орґанізм людини. При чому встановлено, що необов'язково треба доторкнутися двох провідників, а вистарчить доторкнутися одного, стоячи на землі, яка в цьому випадкові заступає другого провідника.

Перепроваджені досвіди виказали, що струм силою 100 вольт і 0.1 ампера вже може бути смертельний. Базуючися на повищому, військова техніка вживає електричний струм в дротяних перешкодах, використовуючи їх, як один з провідників. Але, понеже колючий дріт ставить величезний опір елекр. струму, а належну ізоляцію від землі дуже тяжко виконати простими засобами, треба було

Рис. 11.

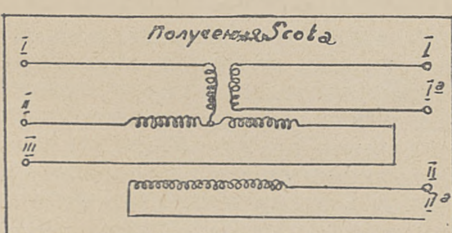


Рис. 13.

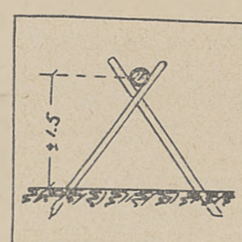


Рис. 12.

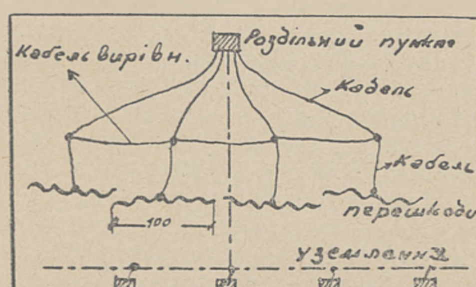
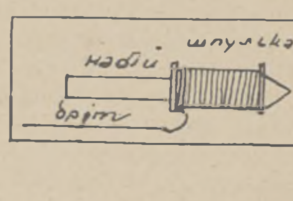


Рис. 14.



зостановитися над тим, яку силу напруження енергії треба взяти, щоб воно побороло ці перешкоди і було смертельне, але не дуже високе з огляду на утруднену ізоляцію, бо що більш напруження, тим більші вимоги до ізоляції.

По цілому шерегу різних проб було усталено, що найбільш до цього надається струм о 1.000 — 1.500 вольт.

Перший раз електрофікація дротяних перешкод була застосована ще далеко до Світової війни, в кріпостях. У 1904 р. перша атака японців, як було вже згадано, на Порт-Артур заломалася на дротяних перешкодах, що були електрофіковані.

Електричний струм, що йде дротяною перешкодою, мусить бути змінний, з огляду на його високе напруження, і однофазовий, бо потрібно засилювати тільки один бігун. Вироблюється цей струм в спеціяльних польових електровнях або отримується з електровень звичайних. В останньому випадку, понеже ці електровні виробляють струм змінний трифазовий, належить його, за поміччю спеціяльного приряду, т. з. «Получення Scota» (р. 11), змінити на однофазовий. Тоді отримуються два обводи однофазові, що допроваджуються до перешкод. Однофазовий змінний струм подається до розділього пункту через олійний контакт, вольтомір і ампермір. Вольтомір і ампермір, як апарати помірові, не можуть бути влучені до лінії високого напруження, а струм до них проходить через мірничі трансформатори.

З розділього пункту, за поміччю кабелів, струм доходить до окремих частин перешкод. Нормально один пункт засилює 4 відтинки перешкод по 100 м. (р. 12). Один провідник допроваджується до перешкоди (з поглядів технічних можна їх сполучувати вирівнюючим кабелем), а другий випроваджується перед перешкоди й лучиться з землею. Електр. струм допроваджується до перешкод або за поміччю кабелів підземних, що для забезпечення від огня арт. закопуються в землю на глибінь до 3 м.; при підході до перешкоди кабель підноситься вгору і, по прикріпленню його до одної з паль, сполучується з дротом або допроваджується по поверхні землі за поміччю тичок на височині $1^1/_2$ м. над землею (р. 13). Другий спосіб має свої корисні сторони, бо найменше ушкодження або розрив підземного кабеля позбавляє на довший час перешкоду енергії аж до віднайдення ушкодженого місця; кабель же, що йде над землею, тільки у виняткових випадках може бути ушкоджений артилерією й до того кожне ушкодження відразу видко і швидко може бути направлено, а при незначному ушкодженню не потрібує вилучення струму і працює далі, бо енергія не витікає.

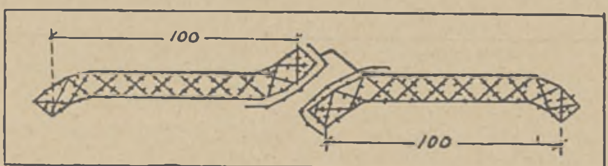
При дуже невеликій відлеглості від ворога, у випадках, коли немає змоги застосувати нормальні дротяні перешкоди, а буває необхідним викидати впрост з окопів еспанські козли або цілу перешкоду будується з козел, то часто - густо немає змоги влучити і електрику в нормальний спосіб. У цих випадках застосовуються спеціяльні пневматичні гарматки. До люфи такої гарматки вкладається спеціяльний якби набій зо шпулькою, довкола якої в ліву

сторону накручений сталевий дріт (р. 14). Набій цей, викинутий гарматкою, згідно наґвинтованням гарматної люфи має ґвинтовий рух вправо, через що дріт розкручується.

Такий набій можна викинути на відлеглість до 600 м. Кінці дротів залишаються причеплені до гарматки і, коли викинено кілька дротів, їх разом прилучують до електричного кабеля, що в цій цілі допроваджується до окопів.

Ізоляція перешкод. При перешкодах на залізних палях вживаються для ізоляції деревляні скрині, наповнені смолою, що змішана з тирсою або стружками; до цих скринь встромлюють палі. В переходах і на дорогах, де мусять бути рухомі пе-

Рис. 15.



решкоди, становляться еспанські козли, кінці деревляних перехресть яких покриваються смолою або асфальтом; в цих козлах, для відрізнення їх від козел звичайних, верхні кінці хрестовин також шмаруються смолою. В перешкодах на деревляних палях кінці паль шмаруються смолою, при чому палі ці не забиваються, а вкопуються.

Електричні перешкоди робляться відтинками, а не суцільними,

Рис. 16.

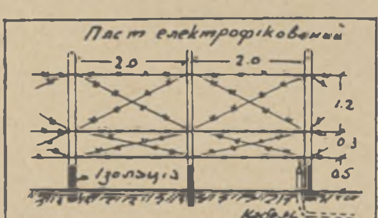
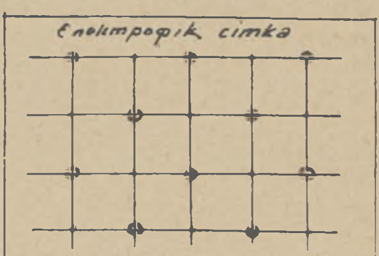


Рис. 17.



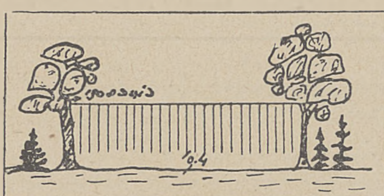
щоби уникнути сильного опору струмові. Довжина такого відтинку виносить около 100 м. (р. 15); між ними залишається вільний перехід 10—15 м., який означується червоним чи іншого умовленого кольору шнуром; переходи ці заставляються козлами і забезпечуються вогнем тяжких кулеметів.

Як вже було вище сказано, перешкоди належить будувати так, щоб вони були якнайменш для ворога помітні через застосовання

їх до терену та маскування. Рис. 16 подає електрофікований пліт з колючого дроту, а рис. 17 — сітку на дерев'яних колках. Робиться вона з тонкого гладкого дроту (залізного). Дерев'яні колки, 50 цм. довжині, готуються в смолі або асфальті коло 2 годин, а потім вкопуються на 25 цм. в землю. Ізольовані палі не вільно забивати, а треба вкопувати, щоб не зіпсути ізоляцію. Колки вкопуються досить густо, щоб сітка не доторкалася землі. На мокрих лугах та торфовиках таку сітку можна класти просто на землю, яка по сполученню з дротами, по певному часі, спікається і утворює ізоляційну кору.

Рис. 18 подає висячу дротяну перешкоду, що стосується в терені, порослому деревами. Робиться вона в той спосіб, що на залізному гладкому дроті, розтягнутому на ізоляторах поміж двома деревами, підвишуються дротики з тонкого чорного заліза на відлеглості 15 цм. один від одного. Цю перешкоду дуже тяжко побачити, навіть коли знаємо, де вона вміщена.

Рис. 18.



Електрофіковані перешкоди взагалі, як кожні перешкоди з колючого чи гладкого дроту, дуже вражливі на вогонь артилерії, але майже завжди працюють цілковито добре навіть ушкоджені вогнем артилерії й то з тим більшою певністю, чим більша електровня постачає енерґію до перешкод. Це тому, що сильна електровня легко переносить більше зужиття енерґії, потрібної для попсутої перешкоди.

Електрофіковані перешкоди діють на ворога не тільки фізично, як перешкоди, але й морально, а заспокоююче на своїх оборонців. Забезпечують вони, як вже було сказано, перед несподіваним нападом ворога, бо для переформування таких перешкод потрібне цілковите їх знищення вогнем артилерії.

Включення й виключення електричної енерґії в перешкодах відбувається тільки з наказу командира піхоти даного відтинку, бо тільки він один може знати, що діється на його відтинку і передпіллі.

При висиланню розвідки належить перешкоди виключати, оскільки немає вільних переходів; також належить перешкоди виключати під час артилерійського вогню ворожого і включати по скінченню його, або включати і під час вогню, коли можлива ворожа атака.

Під час чину електрики на перешкоди телефонічний підслух неможливий. Телефони мусять бути двопроводові. Не вільно вживати телефонів уземнених, бо не будуть діяти.

Командир піхоти кожного відтинку мусить бути безпосередньо сполучений телефонічно з роздільчою стацією, що обслуго-

вує його відтинок. Така стація працює безперервно цілу добу і обслуга її мусить бути ідеально ознайомлена з тереном і укладом перешкод.

При обслідуванні ворожого відтинку людина, що ознайомлена з будовою електрофікованих перешкод, завжди може установити, чи є такі перешкоди на цьому відтинку і як вони уряджені. Найпевніший же спосіб полягає в користанню спеціяльним телефонічним апаратом, який характеристичним шумом в слухавках попереджує, що електричний струм близько.

При форсуванню електричних перешкод вжиття ізольованих ножиць для різання дроту не є певне. Найкраще перекидати деревляні мостки з сухих дощок, вживати ізольованого взуття або обмотувати чоботи сухими шматами. Інші технічні способи непевні, наприклад пробувано накидати на перешкоди уземнені дроти і тим їх унешкідливлювати, але цей спосіб давав добрі наслідки, коли перешкоду засилює мала електровня; при більших же електровнях цього способу не вистачає, бо зденервованого і розпаленого атакою вояка легко може поразити струм і зменшеної сили напруження. Тому неможливо посилати частини у наступ на не цілком знищені електрофіковані перешкоди, бо на незнищеному відтинку наступ заламається, що може вплинути деморалізуюче на цілий фронт наступаючих.

КОСТЬ БУНЧУК,
Полковник.

Охорона військ на постою.*)

Поділ суцільних чат. Суцільні чати розгортуються в глибочінь та широчінь і займають таку смугу терену, що дала б можливість затримати ворога поки розгорнуться головні сили. Поділ углиб лічиться від головних сил в керунку ворога; це будуть: а) лінія опору чат, б) лінія бекетів і в) лінія розвідчих дозорів.

Лінія опору чат складається з пунктів опору, зорґанізованих на смузі терену, утримання якої потрібне для забезпечення головних сил. Зорґанізовані пункти опору суцільних чат можна назвати головними чатами. Головні чати зазвичай займають перехрестя доріг та пункти, шо панують над районом відпочинку військ головних сил.

Для позиції головної чати повинно бути: а) добрі умовини охорони, б) добра обсервація в керунку ворога, в) можливість замкнути всі керунки, якими може наблизитися ворог.

Склад головної чати виносить зазвичай сотню піхоти, що підсилена важкими кулеметами; при кулеметах необхідно мати на-

*) Див. „Табор" ч. 31.

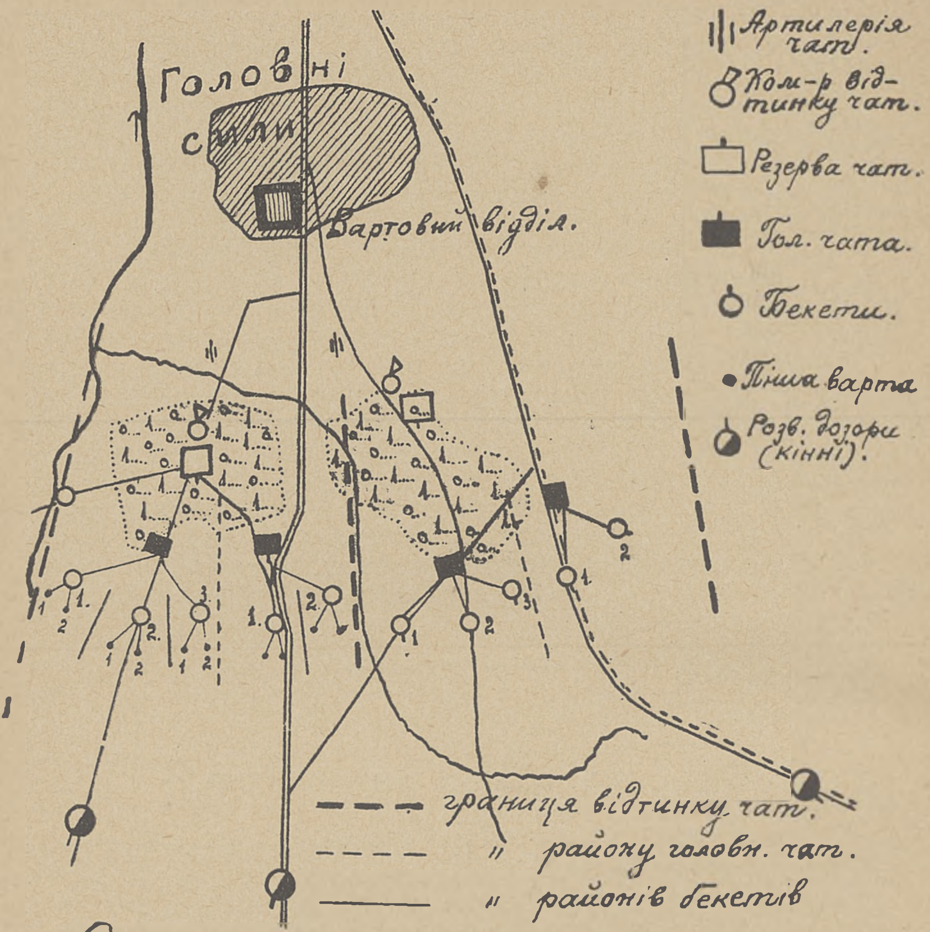


Схема охорони військ на постою.

бої проти танків і панцерних самоходів. Крім того до головних чат, що займають позиції на дорогах, чи терен, догідний для чинности панцерних самоходів або танків ворога, потрібно приділювати гарматки 37/45 мм., а також відділи саперів для влаштування перешкод і різних несподіванок проти панц. військ ворога.

Кількість пунктів на вибраній лінії опору чат і кількість головних чат буде залежати від завдання чат, від широчині охорони відтинку, від вигляду терену, а також від кількости доріг, що пересікають позиції чат.

Кожна головна чата отримує до оборони або до пильнування певний відтинок. Переважно широчінь відтинку сотні, яко головної чати, виносить від $1^1/_2$ до 3 кіл., що буде залежати від терену:

в терені відкритім відтинок буває збільшений, а в терені, що покритий заростями або гористий, відтинок чати зменшується. Звичайно головна чата отримує до оборони один основний напрям, тобто смугу терену, охоплюючи з обох боків одну дорогу, по якій може наблизитися ворог.

Лінія бекетів. Головні чати для власного забезпечення виставляють наперед себе в напрямку ворога охорону, що називається бекетами. Бекети стережуть цілий відтинок головної чати, а у випадку наближення ворога повідомляють негайно чату. До обов'язків бекетів належить у першу чергу обсервація передпілля головної чати, а також відкидання малих відділів ворога. Для доброго догляду за передпіллям бекети займають в терені панівні пункти, що дозволяють обсервувати на дальшу відлеглість. Бекет мусить бути так розміщений в терені, щоб міг все бачити, а ворог його бачити не повинен.

Склад бекету залежить від завдання й терену й може бути від рою до півчоти і навіть чоти. До бекетів, що виставляє головна чота, не повинно визначати більше, як півсотні; переважно вживається для цього одна третина сотні, а решта сотні залишається для орґанізування позиції на наказаній лінії опору чати (застави). В такий спосіб головна чата може виставити 3 — 6 бекетів.

Важніші пункти терену потрібно доглядати сильнішими бекетами, до яких додавати важкі кулемети. Відлеглість бекетів від головної чати буде залежати від терену і умовин обсервації й повинна запевнити утримання зв'язку поміж головною чатою та бекетами, щоб не наразити бекетів на знищення ворогом. Переважно ця відлеглість повинна виносити від 700 до 1000 мтр.

Для безперервного чування над відтинком бекету виставляються піші варти для обсервації. Смуга, зайнята бекетами й вартами, утворює лінію чування.

У випадку посування більших сил ворога бекети відходять до пунктів опору чат; відхід цей повинен бути зорґанізований в такий спосіб, щоб не перешкоджувати вогню опорних пунктів.

Лінія дозорування складається з малих кінних дозорів, що висунуті в напрямку ворога; дозори висилаються перед лінію чування на відлеглість 4—6 клм. і отримують завдання пильнувати дороги, що йдуть від сторони ворога. Поскільки дозори складаються виключно з кінноти, служба дозорування нормально виконується тільки вдень за дуже рідкими винятками.

Резерва чат. Для зайняття лінії опору і лінії чування визначається $1/2$ — $1/3$ відділів, що призначені на зорґанізування суцільних чат; решта складає резерву чат. Можна, замісць резерви чат, визначити зо складу головних сил спеціяльний відділ, що залишається в районі відпочинку головних сил і готовий кожної хвилі до чину. Резерви чат розміщуються поміж головними силами й лінією опору чат (головними чатами), коли є можливість, на перехрестях доріг, що провадять до позиції головних чат,

і в такий спосіб, щоб їх можна було швидко вжити на підмогу головних чат. Завдання резерви чат може бути подвійне: дати відсіч (контр-атака), щоб відібрати позиції, залишені головними чатами , або зорґанізувати нову позицію опору для прийняття на себе відвороту головних чат.

До складу резерви, крім решти піхоти по відділенню нею головних чат, входить артилерія, що приділена до чат; відділи артилерії чат займають огневі позиції в районі постою резерви, а гарматки 37 — 45 мм. уставлюються на безпосередній позиції проти танків і панцерних самоходів ворога; залежно від потреби, своїх обсерваторів виставляють на лінії опору. Кіннота чат теж належить до резерви; вона вдень повнить службу дозорування, а на ніч відходить до місця постою резерви. Сапери і газові відділи розподіляються поміж головними чатами й резервою: сапери будують пункти опору головних чат, замасковують відділи чат в терені, роблять перешкоди на дорогах, загороджують просіки в лісах і влаштовують обсерваційні пункти. Газові відділи розміщуються у відповідних місцях і виконують згідно з наказом загазування певної смуги терену, греблі чи вулиць в місті і т. д. або випускають гази, а також мусять бути готові до відгазування терену, що отруєний ворогом.

П о д і л ч а т н а в і д т и н к и. У випадку значної широчині району суцільних чат, його ділять на відтинки чат. Поділ на відтинки залежить від характеру місцевости, наприклад, коли терен поділений натуральними перешкодами (річки, багнисті долини, ліси) на окремі відтинки; дороги в жадному випадку не можуть становити границі поміж відтинками. При поділі суцільних чат на відтинки кожний з відтинків має свого к-ра, а також власний резерв відтинку чат; окремі відтинки підлягають одному з командирів чат; к-ри чат можуть отримати до свого розпорядження окремі резерви чат або вартові відділи чат. Переважно відтинок суцільних чат охороняється курінем піхоти.

О р ґ а н і з у в а н н я в і д т и н к у ч а т. Ком-р відтинку чат (к-р куреня) особисто призначає місце головним чатам, а також для резерви відтинку. Кожна головна чата отримує назву чи по місцевості, де має свій постій, або по черговому № сотні і полку (2-га—5 п.п.). К-р відтинку чат обирає для себе місце постою там, звідкіль найвигідніше можна орґанізувати зв'язок з головними чатами, але сам знаходиться при резерві. Він повинен мати до свого розпорядження кінних зв'язкових, самокатчиків і певну кількість технічних засобів (телефон, оптичну сиґналізацію і т. д.).

Ком-ри гол. чат, по прибуттю на призначені їм місця, негайно визначають кількість бекетів, що потрібні для охорони свого відтинку; кожний бекет отримує свій черговий нумер, рахуючи на відтинку кожної головної чати осібно; нумерація бекетів лічиться від правого до лівого крила. К-р головної чати знаходиться в місці, що визначено к-ром відтинку чат, і там орґанізовує

пункт опору. По виставленню бекетів, він виконує: а) розміщує важкі кулемети на лінії опору чат; б) розміщує протипанцерні гарматки, а також заряджує влаштування оборонної позиції (головне — проти танків і панц. самоходів) для решти відділів на лінії опору чат; в) розміщує бомбомети проти гарматок панц. самоходів на головних напрямках; г) заряджує влаштування перешкод на дорогах; ґ) заряджує замаскувати позицію; д) видає накази щодо захования головної чати і щодо зорґанізування безпосереднього її забезпечення; е) розміщує приділену артилерію, частина якої займає позицію і в кожній хвилі готова до чину. К-ри бекетів виставляють від себе варти, що теж отримують нумерацію від правого до лівого крила.

П і д с т а в и о х о р о н и в і й с ь к н а п о с т о ю. В основі, військо охороняється на постою чатами. Охорона виставляється від кожного місця, де розташоване військо, або суцільною лінією чат, або висилаючи різні відділи охорони в напрямку ворога. Інколи, залежно від обставин, на окремих відтинках треба виставити суцільну лінію чат, а на інших керунках вистарчить виставити охорону на певних тільки місцевостях, але в кожнім випадку, при охороні чатами, потрібно виставляти й зовнішні варти.

В и с т а в л е н н я ч а т. В маршах і близько ворога, вже під кінець маршу, к-р передової сторожі (тильної або бічної, залежно від характеру маршу) отримує зазвичай наказ зорґанізувати охорону постою. Згідно з тим наказом к-р відповідного відділу, що охороняв під час маршу, або приймає на себе обов'язки к-ра чат, або теж визначає к-ра і відділ чат. Відділи, призначені на чати, посуваються на наказані місця охоронним маршем, використовуючи найближчі дороги. Виставлення чат відбувається під охороною кінноти, яку командир повинен мати в свойому розпорядженню; кіннота має право опустити терен тільки по зорґанізуванню охорони чат. Коли ж під час маршу відділи охорони змушені були б битися, а також коли понесли б втрати, тоді треба вжити до служби чат найменше змучені та з малими втратами відділи із складу головних сил.

Під час довшого постою на одному місці зміна відділів чат повинна відбуватися що 24 години.

К і н е ц ь с л у ж б и н а ч а т а х. Коли розпочинають марш головні сили, чати залишаються на своїх місцях так довго, поки відділи охорони на маршу не зостануть зовсім зорґанізовані; стосується то до лінії опору і лінії чування; резерви ж чат можуть раніш рушити з місця. В маршу наступовому чати затримують свої позиції так довго, поки передовий відділ передової сторожі пройде лінію бекетів; після того відділи чат збіраються і простують найкоротшими дорогами на призначені ним місця в колоні.

В маршу під час відходу чати виконують завдання тильної сторожі і формують маршову колону тоді, коли головні сили, що мусять стати на марш раніш, вийдуть з небезпечного району.

В маршу бічнім чати мусять затримувати свої становища до часу, поки ціла колона головних сил пройде район, що вони охороняють, а потім вже машерують ззаду колони і виконують обов'язки тильної сторожі. В тім же випадку відділи чат можуть отримати завдання виконувати обов'язки бічної сторожі.

Бойова чата утворюється по закінченню бою, коли утримується зв'язок з ворогом. Найближче висунутий до ворога відділ приймає обов'язки чат й охороняє війська на відпочинку. Тож бойові чати складаються з відділів, що перебували в бойовому ладу; вони виставляють бекети й висувають якнайближче до ворога варти та підслухи. За лінією цих висунутих елементів охорони стають зорґанізовані резерви (вартовий відділ гол. сил) чат. Решта військ, як буде залежати від ситуації, бивакує або займає кватири в готовості до сполоху і швидкого переходу до поновлення бою.

Наказ постою подає, як кожний оперативний наказ, пакти, що стосуються до положення власного і ворога, завдання і замірення к-ра (див. „Табор" ч. 28/29, стор. 61 — наказ опер.). Замірення к-ра в наказі постою з'ясовує його передбачення на випадок, коли ворог розпочне бійку під час постою. Наступний черговий пункт — виконання, яке може бути:

А) Район постою окремих відділів (місце кватирування, район биваку або бивако-кватирування).

Б) Чати (сторожі) — рід чат, загальні кордони, в яких чати мають бути зорґанізовані, к-р і склад чат.

В) Завдання. Окреслення лінії опору чат та лінії чування (то все буде залежати від потреби і від місцевих умовин; лінія чування окреслюється тоді, коли к-ру буде залежати на володінні певними обсерваційними пунктами). В дальнішому продовження наказу постою не різниться від поданого зразку н-зу для марша.

На підставі загального наказу постою, видають свої накази к-ри чат і к-ри відтинків чат.

Наказ для виставлення чат:

1) Відомості про уґрупування власне і вороже.

2) Відомості про вислання розвідки або про видані спеціяльні завдання для висунутої наперед кінноти чи інших відділів.

3) Власне замірення на випадок ворожого нападу.

4) Рід чат і як густо вони мають бути виставлені в окремих ґрупах, з призначенням к-рів чат, відділів, якими вони розпоряджують, означення пунктів стичности чат з сусідніми відділами.

5) Призначення лінії опору на випадок ворожого нападу; інколи подається лінію обсервації або зарядження щодо розміщення відділів.

6) Місце резерви чат.

7) Місце постою к-ра, а також зарядження щодо зв'язку. У випадку потреби додається, що належить розвідати, як мають бути розміщені відділи, що стоять ззаду (головні сили), а також накази щодо харчування, зміни відділів і т. д.

Інколи буває потрібно окреслити докладно лінію бекетів. При-

значення відтинків для чат повинно бути зроблено так, щоб важніші дороги знаходилися посередині відтинків. Кордони відтинків потрібно докладно означити; дороги та інші лінії, якими вигідно було б машерувати, ніколи не визначати границями відтинків.

Командир відтинку чат (к-р куреня) видає свій наказ для виставлення чат ще під час маршу; звичайно цей наказ буває словесний й видається початково на підставі даних мапи. Докладний наказ (на письмі чи словесний) к-р куреня видає тоді, коли прибуде на призначене місце і ознайомиться з місцевістю.

15 вересня 1937 р.

П. КРИЦЬКИЙ,
Полковник,
Військовий Інженер-електрик.

Бліндажі чи захоронки від літацьких бомб і гарматних стрілен та ОРч в польовій війні.

Незалежно від різних конвенцій і постанов, щоб не вживати ОРч на війнах як проти вояків, так особливо проти цивільних, проте кожний народ заготовляє й вишукує все нових і нових труйливих річевин і запасає їх у величезній кількості на випадок війни та припасає й різних матеріялів, щоб при потребі було з чого виробляти ОРч-ни. Тому во всіх державах працюють над тим, щоб охоронити цивільне населення, фабрики, заводи й різноманітні склади від бризантних стрілен гарматних та, особливо, од літацьких бомб і забезпечити од ОРч. В італійському нападі на абесінців було затруєно 15.000 чол., але статистика не подає, скільки крім того було пошкоджено здоровля як не навіки, так хоч тимчасово. В горожанській еспанській війні. крім випадку отруєння декількох десятків націоналістів, не вживалося ОРч.; також не чути про це й в нападі японців на китайців.

В сучасну добу не сміє ні один начальник нехтувати протигазовими засобами й кожний вояк повинен завжди мати при собі справну маску; крім того, проти гуртової небезпеки, повинно вміти робити всілякі захисти й захоронки не тільки од куль і скалок стрілен, а також і од ОРч. В стрілецьких окопах, звичайно, роблять різні бліндажі, що забезпечують деяку частину вояків од цілих стрілен або від скалок їх чи від шрапнельних, рушничних і кулеметних куль, а коли ведеться гарматна підготовка, так в окопах залишається тільки необхідна кількість, а більшість вояків одводиться в щелини *), що робляться в ходах сполучення; в таких же щелинах ховаються й резерви. Треба звернути увагу, щоб в таких щелинах люди були забезпечені од ОРч чи то з літаків, чи з гар-

---

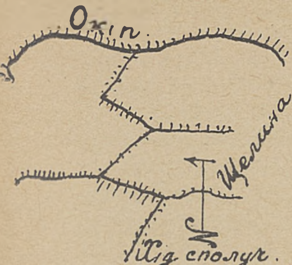
*) Вузькі й глибокі рови.

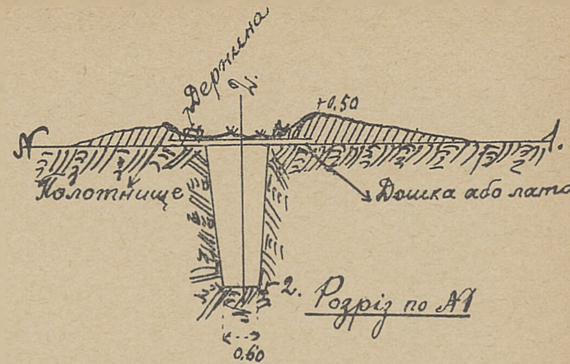
матних стрілен, чи од газової атаки. Сучасна підготовка атаки провадиться бризантними стрільнами з метою знищити всілякі захисти й укриття, але в той же час кидають і стрільна з ОРч для більшого морального й матеріяльного ефекту. Зараз вже неможливо, щоб вояк в бойовій лінії чи в окопі не мав би при собі газомаски, що при сполосі зараз же скористається нею; але для тих вояків, що одпочивають од праці чи од газомасок, треба мати при кажному окопі хоч один захист чи бліндаж, щоб в ньому люди були забезпечені од наглої газової атаки ОРч і поспіли би без метушні, спокійно вбрати маски й вийти для чину або перебути атаку в бліндажі чи навіть в щелині без масок. Самий примітивний засоб охорони од ОРч. це перекрити щелину полотном, стрілецькими полотнинами од шатрів, брезентами чи хоч покривцями, що їх змочують якоюбудь рослинною олією чи рушничним салом, змішаним з олією, а як нічого немає, так замазують рідкою глиною чи змочують у воді; зрозуміло, що в останньому випадку захист буде невистарчаючий, бо вода скоро від чину ОРч висихає й тоді вони вже пропускають повітря разом із ОРч. Ці полотнини розстилаються на дошках чи латах, що кладуться впоперек щелини, а щоб вони щільно прилягали до землі, накладають по їх краях дернини, які й прибивають колочками до землі. Щоб дозорці з літаків чи дозорчих пунктів не могли зауважити цих схованок, покриття це маскують травою, кущиками чи гілками або покривають відповідною барвою, щоб підходила під вигляд місцевости (див. рис. 1, розріз по № 1) *).

Зрозуміло, що такий примітивний захист од ОРч мало надійний, бо з кожним ухиленням заслони при вході чи виході в щелину разом з надвірним повітрям будуть входити й ОРч; та хоч би заслону й не було зрушено з місця, все ж більш години в такій щелині не можливо перебути, бо кисень повітря буде зужитий, а поповнювати його не буде чим. Проте в цьому захисті вояки мають змогу деякий час перебути без масок і відпочинути від них, а потім спокійно вбрати маски й добре прилаштувати їх, а в той час, зосібна при отруєнні іперитом чи левізитом, коли без спеціяльного одягу не можна виходити, санітарні команди дегазують рови й терен від чину ОРч.

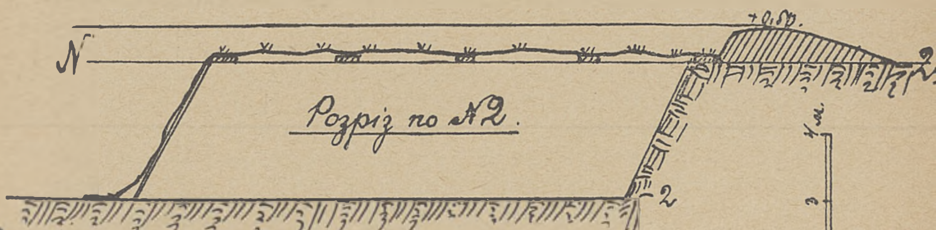
Кращий захист буде, коли легкий бліндаж (схованку) от куль та скалків стрілен пристосувати проти ОРч. Для цього зо стрілецького рову робиться вузький хід завширшки 0,80 м., завдовжки біля 3,5 м. (не менше 2 м.) і вишиною 1,80 м. Він буде сінцями для бліндажу, при чому біля рова залишається невеличкий поріг, щоб не затікала в сінці вода та й трохи забезпечував би й від отруйних газів. В сінцях прилаштовуються 2 заслони: од входа похила на двір і друга — похила до бліндажу. Довжінь сінців обумовлюєть-

*) Збоку входа з ходу сполучення до щелини спускається впоперек неї аж додолу полотнище по 2 дошках, похилих під кутом в 20° — 30° аж додолу й таким чином закриває вхід в щелину, простягаючися ще по дну рова цнт. на 20—30 (див. р. 1, розріз по № 2).





Розріз по A1



Розріз по A2.

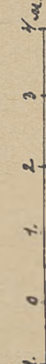


Рис. 1. Схемат. план окопа з ходами сполучення й щелинами

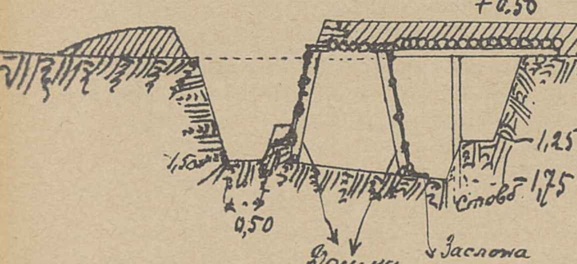
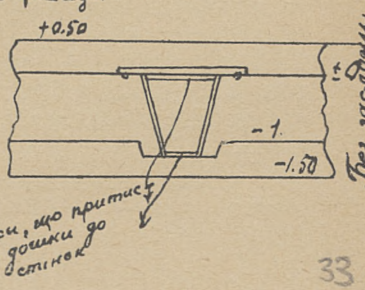


Рис. 2. Легкий бліндаж, пристосований проти ОР.

Вхід до сінець в фасаді:





ся тим, щоб можливо було внести носили з пораненим і там подати йому належну поміч. При такому устрою можливо входити й виходити, бо заслони не пропускатимуть повітря з ОРч., що може вдертися в сінці, коли хтось вийде чи ввійде до бліндажу. Те ж повітря, що вдерлося з-надвору, зараз же оздоровлюється тим чи іншим способом сторожем, що буде в сінцях в масці й слідкуватиме, щоб ті, хто входить з-надвору, обтирали б обув'я; одежу ж сторож негайно дезинфецирує розчином соди чи соди й сірчаної печінки. Коли був напад газами іприту чи левізиту, потрібно зняти обув'я й одежу, вбрати інше й тільки тоді можна входити до бліндажу. Такі бліндажі робляться в тих місцях окопу, де бруствер більшої грубости. Коли мається час і відповідний матеріял, сінці обшиваються дошками й всі щелини та шпари в них замазуються глиною чи шпаклюються, щоб ніде не могло проходити повітря з ОРч з-надвору. Коли ж ґрунт дозволяє залишити стіни без обшивки, тоді як для зовнішньої, так і для внутрішньої заслони роблять рами з дощок, прикладаючи щільно до стінок рова 2 дошки під кутом біля 20^0 і розпирають їх брусками чи дошками згори й здолу. До стелі бліндажа й сінець прибивають заслони (див. рис. 2) з полотна чи брезенту, добре набраного провареною олією (краще льонною) й, крім того, змоченого чи сильно збризканого розчином сірчаної печінки з содою, розчином гіпосульфіту з содою чи самою содою *).

Широчінь заслон повинна рівнятися широчині рову, а довжінь — висоті сінець з додатком цнт. 30—20, що розтягуються по долівці. Щоб заслона щільно прилягала до рами, її притискують з надвірньої й внутрішньої сторони брусками, що зовнішні з них довші широчині переходу, а внутрішні коротші й тому проходять поміж дошками й притискують своєю вагою полотно заслони до дощок; верхні ж бруски не дають полотну вгинатися й добре притискують його до дощок, одтягуючи полотнину додолу; крім того у самої долівки теж мається брусок, що притискує полотнину до підлоги. Заслону притискують до стелі бруском, що до нього можливо прибити полотно її гвіздками; таким чином брусок, прибитий до стелі, кріпко притисне полотно й не буде небезпеки, щоб полотно рвалося в місцях, що пробиті гвіздками, й в ті дірки могло б входити затруєне повітря чи при сильному вітрі або при натиску повітря від близького вибуху бомб чи ґранат. В кожній газозахоронці потрібно мати гідропульт чи пульверизатор, що ними час від часу збризкують заслони розчином соди чи їдких лугів, а також необхідно негайно пульверизувати цими розчинами повітря в сінцях, коли б туди пройшли ОРч. Крім цього, в підлозі сінець робиться ямка, що перекривається дошками з великими щелинами; в тій ямі має бути хлорне вапно, що автоматично всмоктує в себе ОРч, що важчі від повітря й тому триматимуться при долівці.

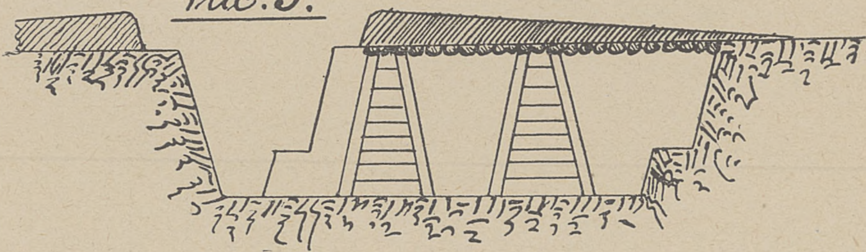
---

*) Олія заповнює шпари в полотні й не пропускає повітря з ОРч, а розчини розкладають самі ОРч та оздоровлюють повітря.

Треба зручно входити в сінці, щоб не відхиляти всієї заслони й не впускати з-надвору великої кількости повітря з ОРч. *)

Так робиться вхід в сінці, коли ґрунт твердий, коли ж матиметься опаска, що стінки можуть завалитися при струсі од вибуху поблизу стрілен чи бомб або мін, то тоді стінки обшиваються дошками чи якимбудь іншим матеріялом, скрізь який не проходить затруєне повітря (див. рис. 3 і 4).

Рис. 3.



Звичайно, коли збирається багато людей в якомубудь помешканню, повітря там скоро псується й, не дивлячися на природню вентиляцію через шпари в стінах та щелини в дверях і вікнах, треба відчиняти вікна або фірточки чи пускати в рух спеціяльні пристрої — вентилятори, щоб додати свіжого повітря. Захоронки ж навпаки, роблять чи намагаються зробити майже герметичними, щоб з зовнішнім повітрям не попадали до них й ОРч; тому треба мати засоби, щоб шкідливі складники зіпсутого повітря знищити, а свіже повітря додавати особливими пристроями вже очищене од ОРч, профільтроване. Тож захоронки од ОРч бувають 2 типів: а) герметичні — що їх не можна провітрювати, й б) ті, що можна провітрювати повітрям, яке втягується в помешкання вентиляторами через фільтри. Отже роздивимося, що робиться в цих укриттях од ОРч під час перебування в них людей.

Ф і з і о л о ґ і ч н і   п р о я в и   в   з а х о р о н к а х. Люди в спокійному стані потрібують кисеня на 1 хвилину дихання майже 1/3 L. Коли ж вони хвилюються чи рухаються, дихають частіш, а під час пробування в бліндажах людина завжди хвилюється абож, щоб провести час, не сидіть спокійно; тому треба вважати на більшу витрату кисеня — од 0,7 L до 1 L й лічити при вирахуванню обсягу захоронки на кожну непрацюючу людину по 2 м.^{3},

*) Коли той, що входить до сінців, має вільну праву руку, то бере нею за брусок, одтягає трохи заслону од рами й правим плечем просовується під заслону лицем до неї, а коли просунувся всередину, то, тримаючися лівою рукою за внутрішній брусок, притягне заслону на місце, щоб щільно пристала до рами. Так само робиться, коли треба ввійти з лівого боку: тоді лівий край заслони одтягають лівою рукою, а просунувшися за заслону лівим плечем і повернувшися, правою рукою треба взяти за внутрішній брусок і втягнути його в раму, чим щільно притягнеться заслона. Так само треба одхиляти заслону при вході до бліндажу.

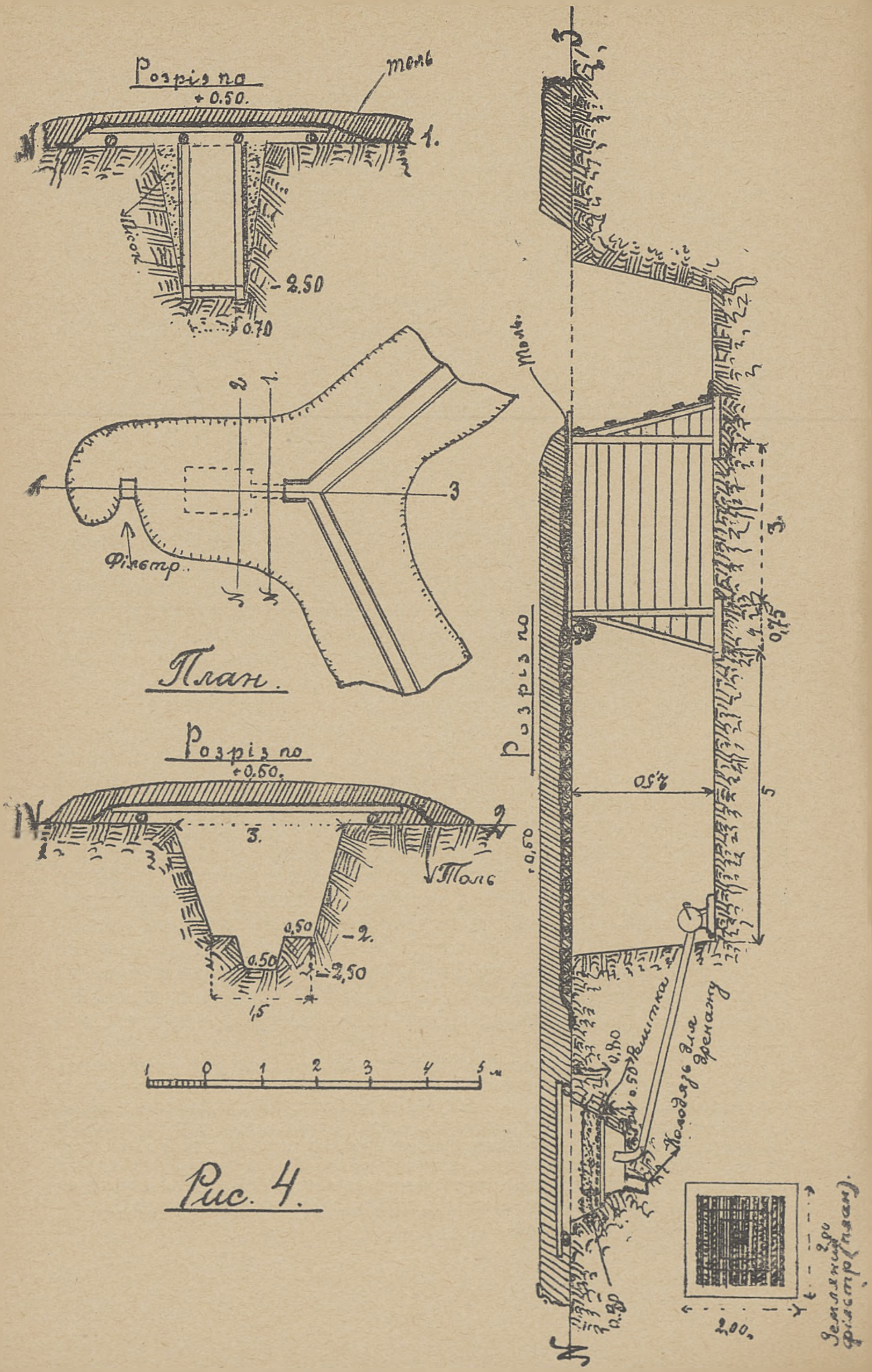

Розріз по
+0.50.
толь
1.
Пісок
-2.50
0.70
План.
Фільтр.
3
Розріз по
+0.50.
3.
Толь
0,50
-2.
0.50
-2,50
1,5
1 0 1 2 3 4 5 м
Розріз по
толь
4.50
5
3.
0,75
0,60
0.80
0.50
Решітка
Колодязь для дренажу
2.00.
Земляний фільтр (план).

Рис. 4.

а на кожну працюючу—по 4 м.^{3} на одну годину перебування в захоронці.

В захоронці люди дуже швидко нагрівають повітря своїм тілом, бо 1 людина за 1 годину оддає 100 малих калорій; здавалося би, що через це не потрібно робити пічок в бліндажах, але це не зовсім так, бо в час вільний од ОРч. треба провітрювати й осушувати бліндажі, а це пічками робиться скорше й краще, ніж іншими засобами. На ступінь температури в захоронці має вплив не тільки спосіб будови й розміщення її (на поверхні землі чи під землею), але якість матеріялів, з яких вона збудована, а також денна чи річна доба. Вища температура розширює повітря й витискує його з захоронки через шпари в землі чи щелини в будові та в дверях і заслонах. Тепло понад 30^0 С. викликає такі фізіолоґічні прояви, що часто стають непереносні для людей.

Д і я н н я в о г к о с т и. Пара, що видихає людина, або піт, що випарюється зо шпар тіла в повітря захоронки, роблять багато шкоди й неприємности для пробуваючих в ній. Стіни захоронки швидко стають вільготні, як також підлога й стеля, а далі одежа й запаси їжі, що дуже псує настрій мешканців. Через конденсацію пари підноситься температура, бо на 1 ґрм. пари, що переходить в воду, виділюється 79,7 мал. калорій, людське тіло дає біля 100 м. к., бо його поверхня біля 2 м.^{2}, а 1 цм.^{2} поверхні дає 1 міліґр. — калорію. Абсолютна вогкість означає кількість ґрамів пари в 1 м.^{3} повітря; релятивна ж — кількість ґрамів пари, що може бути виділена з 1 м.^{3} повітря, й означається в $^0/_0$. Коли в захоронці 44 ґрм. пари в 1 м.^{3} повітря (100$^0/_0$ релятивної вогкости) при 37^0 С., тобто при температурі людського тіла, то в такій захоронці неможливо працювати ні умово, ні фізично. Абсолютна вогкість буде менше 44 ґрм. на 1 м.^{3} при температурах як вищих, так і нижчих. Легені й шпари тіла виділятимуть тим більш вогкости, чим більше відхилення від максимальної вогкости, т. т. від 44$^0/_0$ на 1 м.^{3} Людині, що відпочиває в спокою, ще не дуже шкодимите, коли буде 30,3 ґрм. на 1 м.^{3} при 30^0 С., але для осіб неспокійних, нервових або умово чи фізично працюючих, як штабовці, лікарі й т. і., вогкість має великий вплив на працездатність.

Д і я н н я CO_2 (углеквасний газ). Людина за годину видихає майже 21 L CO_2, т. т. за 1 хвилину 0,35 L в спокою; виходячи з цього можливо підрахувати потрібний обсяг повітря для відповідної кількости людей в захоронці даного розміру. В просторі Ам^3 можливо дихати безпечно Б хвилин; таким чином $Б = \frac{20 . 3А}{X}$, де 20 — кількість вдихань за 1 хвилину, а 3 — найбільш допустима кількість CO_2 в повітрі в $^0/_0$; Х — кількість осіб у захоронці.

Кількість вдихань за 1 хвилину й відповідних глибин вдихання:

В якому положенні	Кількість вдихань	Кількість втягнутого повітря	В якому положенні	Кількість вдихань	Кількість втягнутого повітря
Лежма	14	0,35 L.	Скорий хід	23	1,40 L.
Стоячки	18	0,40 „	Біг	24	1,70 „
Хід	20	0,75 „	Велике напруження	40	2,05 „

Коли рух в захоронці малий, CO_2 купчиться понад підлогою й тому його легко можна знейтралізувати алкалічними глитаями (луги) — розчини KHO або NaHO; вони ж втягуватимуть і вогкість (сушать); крім того, коли поставити 2 чоловіків один проти одного, що по - черзі будуть махати дерев'яним віялом, так CO_2 буде розміщатися більш рівномірно по помешканню. Коли до захоронки заскочить при сполоху більш людей, ніж було вираховано, або прийдеться перебути в ній довший час, тоді CO_2 скоро може перейти % безпечности, т. т. 3—4%, і люди почнуть задихатися. Тож діяння CO_2 на людей при різних його концентраціях буде:

0,1% CO_2 — непомітно;
3% „ — утруднює дихання, викликає потіння, серцебій, слабість і втому;
7% „ — велика слабість;
30—40% — дуже велика слабість і втрата свідомости (наркоз) й місцевий параліч.

Крім того, CO_2 подражнює центральну нервову систему, що знаходиться в довгастому мізку, при чому в час нормального дихання зостається в легенях постійно в великому % (5,6%) з так званим резиндальним повітрям, що його мається в легенях майже 1 L. Коли ж ця постійна кількість CO_2 збільшиться на 2%, з'являється задуха й треба частішим диханням усунути його.

Під час дихання до легенів вступає повітря нормального складу:

20,95% — 0 (кисень),	При видиханні:
78,06% — N (азот),	16% — 0,
0,04% — CO_2 (угольн. квас),	4% — CO_2,
0,95% — різних газів.	80% — N та інших газів.

Через фізіологічне діяння CO_2 в непровітрювальних захоронках треба всіма засобами його усувати чи нейтралізувати, бо цей газ більш небезпечний, ніж висока температура й вогкість. Нижче подана таблиця виказує кількість вогкости, тепла та CO_2, що при них ще безпечно можливо пробувати в захоронках (за німецькими даними):

Для вояків	Для штабів, лікарів і т. і.
Тепло . . 31° С. Вогкість. 70% CO_2 . . . . 1% 0 . . . не більш 20°	до 23,5° С.

З вищенаведеного видно, що в захоронках непровітрювальних може заховатися стільки людей і на такий час, як то було розраховано при їх будові, але, як вже згадувалося, цього не завжди можливо дотримати. Отже, на цей випадок для освіжування повітря в захоронці маються різні засоби.

Для поповнення кисеня (0) повинно мати в захоронці кисеньові сталеві рури чи бомби, як їх іноді називають, зо стиснутим в них 0 при 150 атмосфер; в такій рурі звичайно міститься 7 м.^{3} кисеня (на 1 людину в 1 хвил. потрібно біля 20 L 0), тобто такої рури має вистичити 20 люд. на 33 години. Ці рури повинні мати при собі манометр, щоб не випускати більш кисеня, ніж то потрібно, бо буде шкодити здоровлю; потім вони небезпечні у випадку, коли влучить у таку руру куля чи скалка стрільна, що може викликати вибух.

Крім того, можливо кисень витворювати хемічним шляхом з так званого оксиліту, т. т. сумісі перекисі натрія чи калія та мідного купоросу. В цей спосіб отримується розчин їдкого натрія чи калія, який, коли пропустити через нього повітря, розкладає CO_2 й нищить його, а в повітря випускає 2 пайки 0. Для одної людини на 15 хв. потрібується 50 ґрм. оксиліту, а на розклад 1.500 ґрм. його потрібно 5 L води; таким чином на 10 чол. на 3 год. буде потрібно: оксиліту 6 кґр. і води 20 L. Коли йтиме ця реакція, треба закривати холстинкою начиння, що в ньому йде реакція, бо розчин їдкого натру може вибризкувати й пошкодити одяг чи шкіру людей.

Можна ще мати рідкий кисень чи повітря в відповідних Деварових посудинах, що з них він поволі виходить у повітря захоронки й освіжає його.

Треба ще мати в непровітрювальній захоронці засоби для розкладу CO_2, бо за 24 год. одна людина на дихання візьме 750 ґрм. кисеня і видасть 900 ґрм. CO_2. Тож треба вентилятором чи міхом пропускати нижні шари повітря через розчин їдких лугів, від чого CO_2 розкладатиметься та ще додасть повітрю й свого кисеня; тому треба мати в глиняних начиннях ці луги чи запас їх у сухому стані й воду, щоб їх розчинити.

Як було вже сказано, надмірна вогкість теж шкодить людям; тому для зменшення її треба мати хлористий кальцій чи їдкі луги, що втягують вогкість, а за браком їх хоч би негашене вапно. Запаси ці повинно тримати в герметичній запаковці й вживати при потребі. Неприємний запах людських випарів треба нищити через пульверизацію повітря захоронки розчином марґанцевокислого калія, а виходки — хлорним вапном.

Щождо зіпсуття повітря в захоронках не людьми, а через доступ ОРч, то треба робити захоронки по можливості більш герметичними и мати перед входом до них досить довгі сінці. Крім того, завжди треба піддержувати тиснення повітря в захоронках 3—4—5 мм. водяного стовбця, що робиться частинно тим, що нагрівається повітря, коли сидять люди. Це тиснення в 3—5 мм. вод. ст. відповідає тисненню вітра на 1 м.^{2} при швидкості його до 7 мтр. на секунду, а при звичайному вітрі чи при затишку таке тиснення повітря не допускатиме з-надвору затруєного повітря й таким чином захищатиме од ОРч. Коли ж буде удар повітрової хвилі при близькому

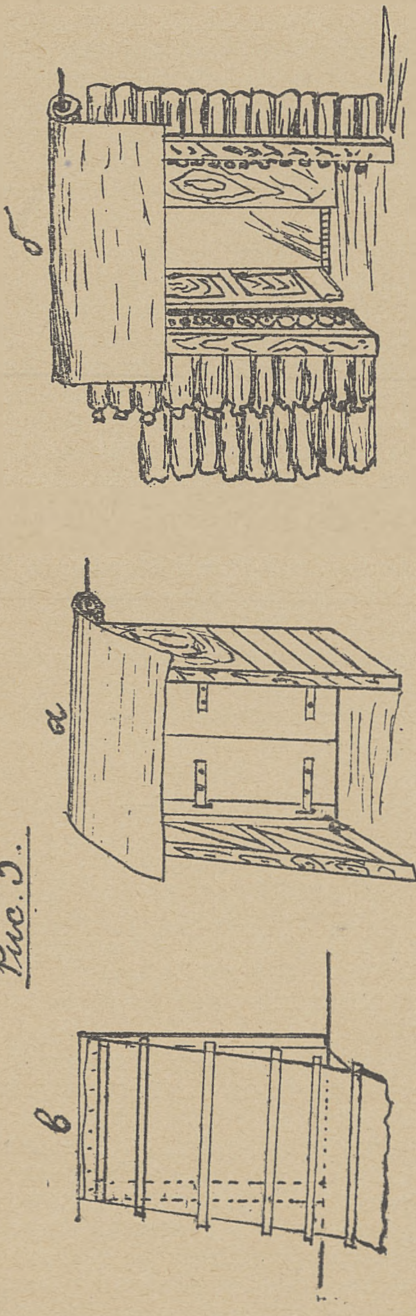


Рис. 5.

вибуху, то він не такий страшний для самої захоронки з причини короткого діяння, як для дверей і заслон в сінцях, куди більш всього є небезпека, що проникне ОРч, але там повинен бути сторож, що зараз же мусить освіжувати повітря, розбризкуючи відповідні розчини. Коли б піднявся сильний вітер, то, поки він не розгонить ОРч, треба підвищити тиснення в захоронці. Для цього треба мати такі ж сталеві рури, як і для кисеня, зо стиснутим повітрям, що при потребі випускається й, підвищуючи тиснення в захоронці, в той же час освіжує й повітря.

Щоб більш забезпечити сінці від раптового втискування затруєного повітря, до них прибудовуються з підручного матеріялу присінки та тамбури, як їх називають в фортифікації (див. рис 5). В «а» показано присінок, що бокові стінки його забираються дошками або наолієним картоном, а вхід закривається заслоною з наолієного полотна, що спускається по похилих брусках аж додолу. Коли треба відкрити вхід, заслона скручується догори в рулон. На рис. 5, «б» показаний присінок, що боки його щільно обкладені мішками з землею чи піском.*)

В більших захоронках (особливо в призначених для санітарних пунктів) сінці робляться ширші, а між заслонами роблять ще з одного боку виїмку («нішу»), щоб в ній можливо було вмістити

*) „Revista d'Artiglieria e Genio", 1934 р., ч. 1.

скрині з різними хемічними матеріялами, з пристроями для пульверизації й готові вже розчини у відповідних начиннях, щоб в потрібну хвилину зараз же гідропультом чи іншим пристроєм обризкати чи то приходящих з-надвору, чи носили з раненим, чи нарешті зробити дезинфекцію повітря, коли з-надвору втиснулося затруєне повітря. Крім того, там же містяться: скринька з одягом і чистою білизною, щоб змінити в людей, що їх захопило іперитом чи левізитом, а також скринька для знятого небезпечного одягу. За кращий дезинфекційний засоб вважають розчин сумісі їдкого натру з сірчаною печінкою. Цей розчин робиться завчасно, бо він може переховуватися у відповідному начинню біля місяця без зіпсуття *). В цій виїмці також хорониться й хлорне вапно в герметичних скриньках, а як таких немає, то обсипають його хоч сухим піском в якійбудь дерев'яній скринці. Хлорне вапно потрібне для дезинфекції головним чином річей, затруєних іперитом чи левізитом. Обув'я обтирається й посипається порошком хлорного вапна або обмазується тістом з хлорного вапна (на 1 частину хлорного вапна береться 1 чс. по вазі води). Хлорамін діє ліпше, а його неприємний запах усовується гіпосульфітом. Крім цього вживають ще для дезинфекції розчин соди **).

В кожній захоронці повинен бути начальник її, що дбає про порядок, слідкує, щоб в захоронці не курили, не запалювали свічок чи ламп, бо свічка за годину потрібує на горіння $^1/_2$ м.^{3} повітря, а лампа навіть 1 м.^{3} та ще й занечищують повітря продуктами горіння. Кожну захоронку повинно освітлювати електрикою або кожна людина повинна мати електричний ліхтар й уживати їх почерзі або у випадку потреби. Він слідкує, щоб люди, що повинні виходити (дозорці та вартові), добре приганяли б маски, а, вертаючися з-надвору, дезинфекувалися в сінцях і тільки тоді входили б у захоронку, коли повітря сінець буде продезинфековано. На випадок, коли б у захоронку пройшли ОРч, треба мати в кожній захоронці, як було сказано вище, готові розчини для очищення повітря та пристрій для їх розбризкування.

Кожна захоронка повинна бути забезпечена водою в герметично закритих посудинах, а також і харчі повинно ховати в ме-

*) Розчин робиться так: в пляшку насипають 56 ґрм. їдкого натру й доливають $^1/_2$ L. води. Коли луг розчиниться, додають 240 ґрм. сірчаної печінки, а коли й це розчиниться, тоді виливають розчин в глиняне чи емальоване начиння, додають 15 L. води й добре перемішують розчин. З цього начиння гідропультом збризкують повітря чи одяг людей, що прийшли з-надвору.

**) Він замерзає, а тому при температурі вище 0° роблять розчин з 10 L. води і $1^1/_4$ L. безводної соди (в порошку); при температурі від 0° і до — 6° С. додають кухонної соли, а саме — на 10 L. води беруть $^1/_2$ L. соди в порошку й1,25 L. кухонної соли.

3-й розчин: соди в порошку 2,5 L., гіпосульфіту — 2 L., води 9 L., це для літа, а для температури нижче — 3° С. береться води 14,5 L., соди в порошку 1 L., гіпосульфіту 0,5 L., соли кухонної — 2 L. Коли ці розчини робляться надовго, то краще тримати їх в герметичній посудині й брати зверху, не каламутячи, бо з часом на дні буває осад, що перешкоджує пульверизації.

тальових скриньках, щоб забезпечити од отруєння, бо відгазувати їх тяжко, а від іпериту та левізиту навіть й не можна. В кожній захоронці повинно мати посудини для мочу, щоб люди не виходили для того надвір.

Коли начальник захоронки пересвідчиться, що небезпека від ОРч минула, а про це сповіщають санітарні та хемічні відділи, то дає розпорядження виходити надвір і зараз же вживає заходів для провітрювання захоронки, ґрунтовної дезинфекції сінець та поповненню тих матеріялів і засобів, що були витрачені за час перебування людей в захоронці.

Присутність ОРч в повітрю розпізнається методами об'єктивними та суб'єктивними. Об'єктивні методи — це хемічний, фізичний та фізіолоґічний. Хемічний спосіб полягає в барвленню відповідних реактивів або у витворенню типових сполучень при спітканню з ОРч; фізичний — в зміні властивостей затруєного повітря, як зміна в проводимості електрики; фізіолоґічний — обсервують звірят і особливо птахів. Але найчутливіший і найпевніший спосіб — це все ж таки спосіб суб'єктивний. Кожна людина чує дуже добре різні запахи, навіть найслабіші, а тому запах різних ОРч люди добре відчувають і можуть при навику легко класифікувати їх. Отже сторож в сінцях завжди може пізнати чисте повітря чи ні — вистачить тільки вказуючою пучкою та середньою ледві - ледві підняти край маски на висоті вуха й обережно та слабенько втягнути носом, так одразу ж можна почути певний запах або діяння на очі ОРч-ни. Як тільки буде розпізнаний газ, треба вигнати повітря з-під маски в такий спосіб: маску притиснути долонями обох рук до обличчя й шпарко видихнути три рази. Зрозуміло, що це можливо для людей з розвиненим нюхом і добре досвідчених в розпізнаванню запахів ОРч та в їх фізіолоґічному чині *).

Все сказане про непровітрювальні захоронки досить ясно характеризує неґативні прикмети їх, а тому при першій можливості треба робити їх провітрювальними, що особливо важно для приміщень, призначених для штабів і лікарських установ, а також і тоді, коли бліндажі ці повинні бути житлом для людей.

Такі приміщення провітрюються за допомогою фільтрів, що через них втягується повітря спеціяльними пристроями — вентиляторами чи ковальськими міхами. Найпростіший фільтр, що його стали вживати за Світової війни, це так званий гумусовий чи земляний фільтр. Фільтр цей дуже просто робиться з підручного матеріялу, а гумусову землю (рослинну) скрізь можна знайти, де мається пашня, городи чи парники. Тому й зараз в польовій війні будуть вживати такі фільтри, що мають одну від'ємну

*) Фосґен пахне як спарене або згниле листя чи цвіль в склепі; іперит — ґірчицею, часником, хріном або цибулею; левізит—пеларґонією (pelargonia), слезотворні ОРч при найменших концентраціях викликають слезіння очей, хлорпікрин також; в присутності фосґену курці відчувають неприємний присмак.

прикмету — вони діють тільки декілька годин і, щоб продовжити час їх чину, треба додати до них активного, а то й просто деревляного вугілля. Робляться вони в такий спосіб: (рис. 4, розр. по № 3, і рис. 6). В наміченому місці викопують простокутну яму від 0,80 до 1 м. глибінню й боками 2 × 2 м.; коли вирівняють дно ями, копають посередині другу простокутну ж яму 1,70 × 1,70 м. та глибінню 0,50 м.; на берігах укладають дошки, бруски чи жер-

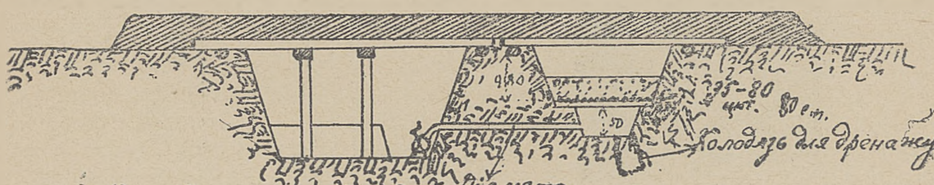


Рис. 6.

дини з невеликими просвітами й на цю решітку настилають солому, очерет, лозу та ін. впоперек брусків. Зверху насипають рослинну землю завтовшки від 0,35 до 0,80 м. і од боків її втоптують, щоб прилягала щільно до боків верхньої ями. Треба вважати, щоб у землі не було коріння, трісок або якихбудь нір кротів, мишей та ін. земляних звірят або жуків чи хробаків, щоб до нижньої ями не було можливости затруєному повітрю пройти цими норами, а щоб повітря проходило тільки через шар рослинної землі. З нижньої ями проводиться труба *) до вентилятора захоронки, що має виходити над дном нижньої ями на яких 10 цм., щоб її не заливало водою. Рослинна земля повинна бути не менше, як з 4% органічних складників, трохи вогка (од 20 до 40% вогкости), бо більш вогка земля починає зліплюватися й не пропускатиме повітря. Тому зараз після дощу не можна брати землі, хіба більш суху з нижнього шару ґрунту. Землю треба просіяти від коріння, трави, трісок, каміння, щоб вона була пухка. Найбільш надається до фільтру земля з парників, бо вона й пухка, й має досить перегною.

Земляний фільтр забезпечує майже проти всіх бойових ОРч. Його повинно забезпечити дашком з одного боку від куль та скалок стрілен, а з другого боку — замаскувати від зору дозорців з літаків чи дозорчих пунктів. Коли мається відповідний матеріял (бетонові переносні трями), можна ним забезпечити фільтр від стрілен польових гармат.

В кінці Світової війни з'явилися хемічні фільтри, напр., у французів системи кап. Леклерка (див. рис. 7). Він складається з 2 скриньок розміром 100 × 50 × 50 цм., що накладаються одна на одну й щільно стягуються ґвинтами, щоб не проходило повітря. Всередині скриньки мають 4 перегородки, що не доходять до протилеж-

*) Залізна, з гончарних чи бетонових рур чи з бляхи або з дощок, набраних дьогтем.

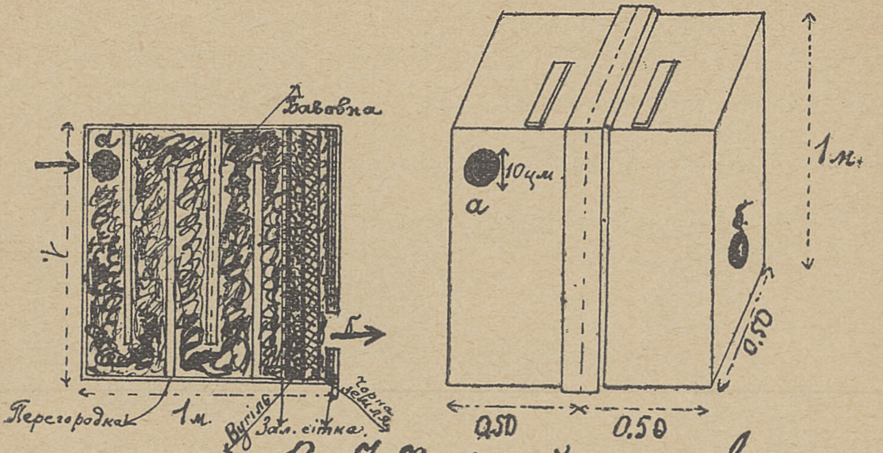


Рис. 7. Хемічний фільтр Леклерка.

них їх боків, а промежки поміж цими перегородками заповнюються бавовною, що сильно набрана олією й розчином соди Далі йде залізне решето й шар деревляного вугілля, потім — знову сітка й на соломі рослинна земля, ще далі — хворостяна решітка й знову наолієна бавовна, набрана розчином соди. Повітря вступає до дірки «а», а з дірки «б» вентилятор всасує уже очищене од ОРч повітря і гонить його по трубі в захоронку. Цей фільтр приладнується з-надвору й може справно виконувати свою роботу не менше 12 годин. Його велика перевага перед земляним фільтром полягає в дуже легкій заміні запасовим у потрібний мент, в той час, як при земляному фільтрі, що працює короткий час, треба досить багато часу, щоб викинути з нього землю й наносити іншої; це можливо зробити тільки у вільний час од ОРч і тому після кожного нападу гумусова земля завжди заміняється новою, а переносний фільтр Леклерка, що важить всього 75—80 клґ., легко замінити запасовим навіть під час діяння ОРч.

(Далі буде).

СВЯТОСЛАВ ШРАМЧЕНКО,
Лейтенант флоти.

Засоби боротьби з підводними човнами.*)

СТОРОЖЕВІ КАТЕРИ — НИЩИТЕЛІ ПІДВОДНИХ ЧОВНІВ.

«Сторожеві катери» — нищителі підв. човнів на Чорноморській флоті („chasseurs de sous-marins“ у французів, „sub-marine chasers“ в Сп. Д. П. А. і т. д.) було назвою під час Світової війни ще одного з типів кораблів, що його вживано з великим успіхом для боротьби з підв. човнами, головним чином в прибережній смузі.

Досвід виявив, що цей тип корабля можна з успіхом використовувати не тільки проти підв. човнів, а також і проти надводної флоти.

В російській флоті тип сторожевого катера з'явився під назвою «посильного корабля» у 1908 році на Амурській флотилії, що для неї збудовано було тоді 10 катерів типу «Палаш» (24 тонни, 16 вузлів, 1 — 75 м. м. гармата і 1 кулемет). В Світову війну Чорноморська флота посідала вже кілька дивізіонів сторожевих катерів більшого розміру та ходу, а також з сильнішим узброєнням, мінними апаратами, певним запасом глибинних бомб і т. і.

По інших флотах перші такі катери з'явилися в другій половині Світової війни в Північній Америці в 60 тонн, з 1 — 75 мм. та 1 — 57 мм. гарматами і 2 кулеметами. Французька флота мала їх до 150. Анґлійська флота прийняла було один тип такого катера в 40 тонн з 1 — 75 мм. гарматою і 2 кулеметами. Італійська флота під кінець Світової війни мала таких катерів (від 10 до 30 тонн) до 400 шт. Загальна швидкість всіх катерів того часу була від 12 до 36 вузлів.

Для підв. човнів сторож. катери були дуже небезпечні, бо човни провадити боротьбу з ними ні гарматами, ні мінами не могли з-за малих розмірів і надзвичайної зворотливости та швидкости катерів. Підв. човни мусіли від них тікати під воду якнайшвидче. Катери ж переслідували підв. човни, закидували їх глибинними бомбами і намагалися так довго пильнувати спостеріжений ворожий підв. човен, який встиг зануритися, щоб змусити його виплисти або з браку повітря, або для наладовання акумуляторів, після чого підв. човен ставав здобиччю катерів.

Бойова чинність сторож. катерів під час Світової війни, як проти ворожих підв. човнів, так і проти надводної флоти, була так успішна, що зараз майже всі флоти світу мають їх у себе (С. С. С. Р. має їх на Балтиці коло 150, а на Чорному морі кілька десятків). Тепер розмір сторож. катерів від 10 до 60 тонн. Менші катери мають по одному мінному апарату, 1 кулемету, 4—6 глибинних бомб; більші мають 2 мінні апарати, 1 гармату від 37 мм. до 75 мм., 10—12

*) Див. «Табор» Ч. Ч. 19, 23 — 25, 27 — 30 і 32.

глибинних бомб, а швидкість їх сягає вже до 55 вузлів (коло 95 клм на годину). Екіпаж малих катерів складається з 5—6 людей, а більших з 12—16. На Чорноморській флоті катерами командували підстаршини або часом гардемарини; молодші ж старшини флоти командували вже дивізіонами катерів. Екіпажі катерів не мали на них постійного помешкання, а мали таке в портах, до яких були приділені катери, на кораблях — «матках сторож. катерів». Під час більших і дальших бойових операцій ці кораблі - матки супроводили свої катери.

В прибережній смузі сторож. катери чудово надаються для ескорту великих бойових кораблів, для охорони їх від ворожих підв. човнів, при чому, з-за малого занурення, вони мають можність плавати цілком безпечно по полях мінних загороджень.

Посідаючи малі розміри та надзвичайну швидкість і зворотливість, сторож. катер може (і мусить!) виконати напад на ворожий надводний корабель так швидко, щоб ворог зауважив його тільки тоді, коли міни з катера вже влучили в нього.

Світова війна дала багацько прикладів блискучих нападів стор. катерів, поза підв. човнами, на надводні бойові кораблі.

Одним з яскравих прикладів бойової тактики сторож. катерів була майстерна атака двох італійських катерів під командою досвідченого капітана Луїджі Різо, 10 травня 1918 р., коло берегів Далмації, австрійської ескадри з велетнів — дредНавтів — лінійних кораблів «Теґетгоф» і «Сен-Істбан» *) під охороною 7 ескадр. міноносців. Зо слів капитана Л. Різо справа була так:

В пошукуванні ворожих підв. човнів катери «№ 15» і «№ 21» під його командою патрулювали в районі островів Ліса, Лаґоста і Пелаґоза. Була чудова ніч, море спокійне, небо усіяне зорями. Катери мали наказ нести варту до 2-ої години, після чого відійти на південь, але у кап. Різо зіпсувався годинник і він схаменувся лише тоді, коли з «№ 21» йому передали, що вже третя година. Він негайно повернув катери, але звернув увагу на велику темну пляму, що несподівано виявилась з-за острова Ліса. Кап. Різо вирішив обслідувати цю пляму й обидвома катерами пішов на спіткання. Щоб не виявити себе шумом моторів, він зменшив хід до самого малого. Пляма все росла.

Вночі віддеглість облудна. Пляма, що, здавалося, знаходилась на значній віддеглості, раптом наблизилася щільно і раптом же з'явилися два чорні велетні в густих чорних хмарах, оточені чорними меншими силуетами. Ворожа ескадра!

Духа сперло від такої несподіванки.

Думати було ніколи. В таких випадках діє тільки інстинкт. І що в звичайних обставинах було б божевіллям (два нікчемні маленькі катери проти двох дредНавтів і цілого відділу ескадр. міноносців) — тоді не викликало сумніву.

Катери рванулися вперед. Ризикуючи напоротися на тарани еск. міноносців, вони прорізали їх лінію. Перед очима були лише велетенські маси дредНавтів. Кожний катер обрав собі дредНавта. Віддеглість — 500, 400, 300 метрів. Обидва мінні апарати на носах катерів націлені на свою ціль.

«Стріль!»

---

*) Обидва одного типу (перший 1912 р., другий — 1914 р.): 21.370 тонн, 20 вузлів, 12—305 мм., 12—150 мм., 10—70 мм., 2—47 мм. протилітакові гармати. Екіпаж: 990 старшин, підстаршин і матросів на кожному.

Сухе метальове тріскання на носі катера. Дві міни вилетіли з апаратів і зашипіли білими від піни стрілами по темній масі води.

«Ліво на борт! Самий повний хід»... *)

По 15 секундах вдалі ззаду щось глухо вдарило міцним подвійним вибухом і коло борту дреднавта («Сен-Істбан») виросла величезна водна стіна. Влучили обидві міни.

З мін другого катера одна пройшла перед самим носом другого дреднавта, а друга затонула, не дійшовши його (зіпсулася?).

Все це сталося так швидко, що всі ледве встигли опам'ятатися.

Ворожі міноносці вже кинулися переслідувати катери. Катер кап. Різо трохи відстав; ворожий міноносець доганяв його й відкрив огонь. Тоді кап. Різо кидає до міноносця одну найбільшу глибинну бомбу проти підв. човнів, а за нею — другу. Бомби вибухають під тараном ворожого міноносця. Він кидається вліво, катер скеровано вправо... і ніч роз'єднала їх. Лін. корабель «Сен-Істбан» затонув по 40 хвилинах агонії; обидва ж катери дійшли щасливо до своєї бази.

Історія воєнно - морської тактики подає ще цілу низку прикладів успішних операцій сторож. катерів під час Світової війни. До тих прикладів відносить вона також і атаку в 1919 році анґлійських сторож. катерів, що базувалися тоді на Біорке в Фінляндії проти большевиків, і які виконали смілого випаду на внутрішній рейд Кронштадту. Вони пройшли по полях мінних загороджень, вдерлися у внутрішню ґавань Кронштадту, затопили там матку підв. човнів «Двина» (б. «Пам'ять Азова») — 6.735 тонн і тяжко ушкодили великий лін. корабель «Андрій Первозванний» — 18.000 тонн.

Але в цьому випадку треба не забувати, що анґлійцям тут сприяли обставини внутрішнього розкладу, майже повної відсутности старшини на кораблях і повної дезорґанізації, що панувала тоді на кораблях рос. Балтійської флоти в Кронштадті. Можна було наробити більше шкоди. Оджеж цей приклад не відповідний.

На Чорноморській флоті сторожеві катери, крім боротьби з ворожими підв. човнами, займалися супроводженням більших бойових одиниць флоти під час входів і виходів їх зо своїх портів, а крім того посилалися або перевозилися під самий Босфор і там чинили в протоці, займаючися навіть ставленням спеціяльних мін загородження.

Цікава операція в літі 1917 року (вже під час революції), в якій взяли участь один сторожевий катер і чотири більші катери (баркаси) з великих кораблів по плану командуючого флотою віце-адмірала Колчака.

Річ в тому, що за кілька років війни (від 1914 р.) Чорноморською флотою під Босфором поставлено було мінними загородителями, еск. міноносцями, міноносцями, підв. човном - загородителем «Краб» (див. «Табор» ч. 28/29, стор. 96) і меншими кораблями велика кількість мін загородження. І хоч на тих мінах загинула значна кількість ворожих кораблів, був підірваний крейсер - дред-

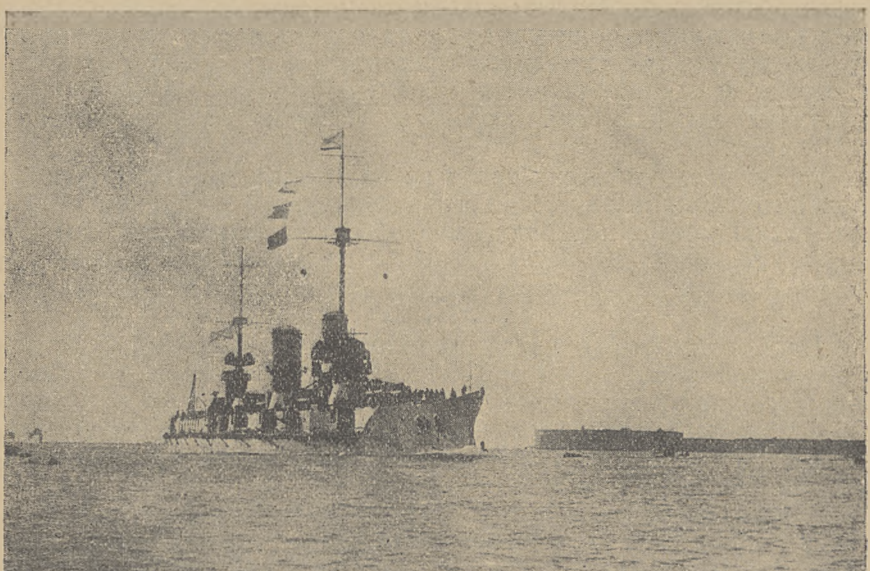
*) Катер повернув назад.

навт «Ґебен», однак ворожі травлери також працювали безупинно і по певнім часі «протралювали» новий перехід серед мін загородження, хоч часом і дуже небезпечний.

Тоді в Чорноморській флоті винайдено було спеціяльний тип мін загородження довгастої форми, щоб вони на Босфорській течії не відхилялися занадто вбік. Міни ті прозвано було «рибками» й їх можна було ставити на малій глибині. Для велетня - дреднавта такі міни не були дуже шкідливі, зате кожний травлер, а навіть і звичайний катер, наскочивши на таку «рибку», вилітав у повітря.

Оджеж для операції в літі 1917 р. адм. Колчак, з огляду на революційний час, викликав охотників. Їх знайшлося, особливо з українців, більш як було потрібно. В операції взяли участь катери (баркаси) з лінійних кораблів «Імп. Катерина Велика», «Іоан Золотоустий» і «Ростислав» та з крейсера «Пам'ять Меркурія» (в майб. «Гетьман Іван Мазепа», див. «Табор» Ч. 17, стор 82) й один сторожевий катер, на яких і навантажені були «рибки». В свою чергу всі катери взяв до себе крейсер «Пам'ять Меркурія» і доставив їх під Босфор на ніч. Там вже знаходилися підв. човен «Кіт», що світив ліхтарем у певному напрямку для орієнтації в пітьмі, як маяк, а далі — у глибині протоки — підв. човен «Нерпа».

Крейсер «Пам'ять Меркурія», підійшовши до Босфору, спустив всі ка-



Мал. 1. Лінійний корабель-дреднавт Чорноморської флоти „Імп. Катерина Велика" під прапором начальника І бриґади лін. кораблів Чорного моря входить в вересні 1916 року до Севастопольського порту після бойової операції під Ереґлі. Йому в кільватер ідуть еск. міноносці. Корабель саме проходить спеціяльні ворота — розведені в 6 рядах бонів, що замикали до самого дна вхід в Севастоп. бухту. Направо і наліво видко плаваючі колоди (див. „Табор" ч. 30, стор. 38), на яких трималися ці бони до самого дна, а також направо на фоні Констянтиновської батареї видко буксир бонової партії. Автор цих рядків в той мент стояв ходову вахту на горішньому носовому містку. Знято з катеру бонової партії.



Мал. 2. Менший сторожевий катер Чорноморської флоти „N322" з мінним апаратом.

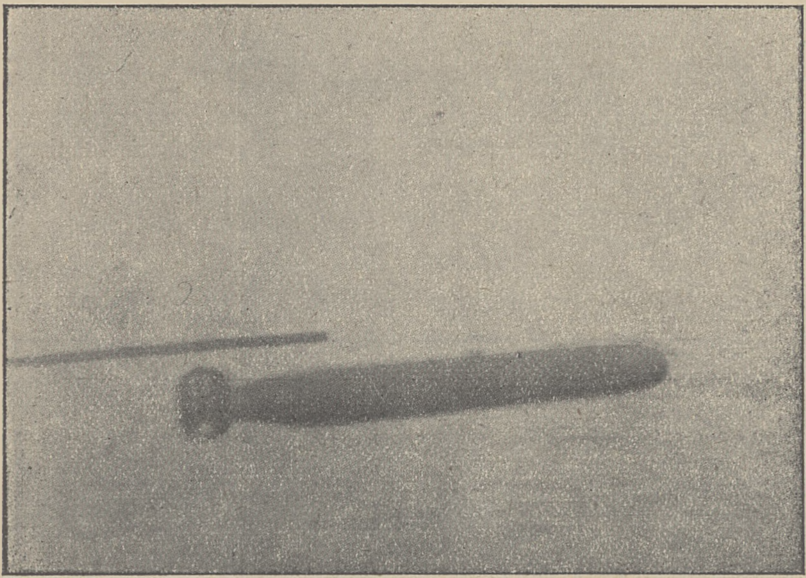
тери на воду. Їх забрав на буксир еск. міноносець, провів повз «Кіта», а потім повз «Нерпи» і пустив далі самих.

В першу ніч операція пройшла надзвичай успішно. Всі «рибки» були поставлені на самій глибині Босфору і ворог катерів не зауважив. В другу ж ніч подув свіжий вітер, підняв хвилю і катери стало заливати, не дивлячись на що вони дійшли до призначеного місця. Поставив свої «рибки» катер з «Катерини», за ним — з «Золотоустого», потім — з «Ростислава». Останнім був катер з «Меркурія», якого найбільш заливало і це була велика небезпека, щоб не вибухли самі «рибки»... і раптом це сталося... Вибух... і катер «Меркурія» гине. Стовб води затоплює і катер з «Ростислава». Команди їх гинуть і лише одного старшину врятував катер з «Золотоустого». Він ранений і контужений, але не тратить присутности духа і сам помагає рятувати інших, що гинуть під грохіт гармат Босфору і під освітленням берегових прожекторів. Три катери вернулися до «Меркурія».

Турки знали тепер, де знаходиться нове мінне загородження. Вислали травлерів. Перший травлер вилетів в повітря, за ним другий. Наступну пару спіткала та ж доля. Вислали паровий катер і той вилетів у повітря...

Тому довелося відшукувати кожну «рибку» з гідроплану, а потім, керуючи на неї катери для тралення, витралювати одну за одною. Тоді на досить довгий час вихід в Чорне море для турків був замкнутий.

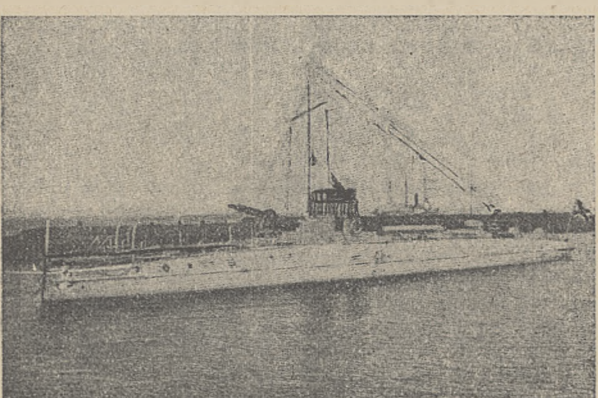
На запити читачів «Табору» щодо самої служби екіпажів підв. човнів, то вже підкреслювалося, що служба на підв. човні небез-



Мал. 3. Стріл міною з мінного апарату (Чорне море, 1916 р.).

печна і в часі спокою. Про те, який може бути високий військовий дух і глибоке розуміння довгу служби, свідчить такий факт:

В квітні 1924 р. коло берегів Японії затонув японський підв. човен. Через деякий час його вдалося підняти, але екіпаж човна ввесь загинув. Ввесь склад екіпажу залишив листи, а старшини провадили корабельний журнал до останнього менту. Як виявилося, екіпаж зустрів смерть цілком спокійно.



Мал. 4. Більший сторожевий катер Чорноморської флоти. (На другому плані канонерський човен „Донець" 1.285 тонн, затоплений було турками в Одесі, потім піднятий і відремонтований. Він брав далі бойову участь в операціях Батумського відділу кораблів Чорномор. флоти). (Також див. „Табор" ч. 30, стор. 37).

У всіх листах старшини і матроси пишуть, що смерть за імператора є їх бажанням і всі листи закінчують: «Банзай, Імператоре!»

Лейтенант флоти Ічімура записував до корабельного журналу всі події до останнього менту. На вільних місцях журналу він написав:

«Матроси до самого кінця працюють з вірою, що гинуть за батьківщину... Просимо заопікуватися добре їх родинами... Маю вже утруднене дихання... Далі запис буде вести мічман Анамі... Перед лицем смерти з повним задоволенням засвідчую той спокій, з яким очікує смерти екіпаж човна»...

Мічман Анамі свій останній запис закінчує так: «Мої друзі і співробітники, хоч я й на дні моря й обертаюся у ніщо, але моя душа залишається і я бороню батьківщину. Прошу заопікуватися моєю родиною...»

«4 год. 3 хв. Тепер вже в одному відсіці рятується 18 людей...»

В листі ж до родини він пише: «Коли вихожу з дому, вже готовий на смерть. Тому зараз я далекий від хвилювання. Моїм двом діточкам пишу, щоб жили завжди в згоді»...

Наймолодший матрос — машиніст Хіроска пише наприкінці листа: «Добре було б перед смертю запалити в останній раз цигарку».

Міцна, здорова японська нація!

Товариство „Музей Визвольної Боротьби України" в Празі

Ukrajinské Museum. Praha-Žižkov, Karlova 14. Czechoslovakia

Конто в Поштовій Щадниці: 80940 Praha.

ДО ХВАЛЬНИХ УКРАЇНСЬКИХ ЦЕНТРАЛЬНИХ УСТАНОВ, ТОВАРИСТВ І ОРҐАНІЗАЦІЙ.

П'ять років тому Товариство «Музей Визвольної Боротьби України» в Празі визначило *день свята 22. січня 1918 р. днем Музею Визвольної Боротьби України*.

З нагоди 20-літнього ювілею з дня проголошення самостійности України Управа Товариства «Музей Визвольної Боротьби України» звертається до всіх українських установ, товариств і орґанізацій з великим проханням перевести у себе збірку пожертв на завершення справи будови Дому для Музею в Празі та закликати всі свої філії до влаштування гуртових збірок на згадану мету протягом ювілейного 1938 року, а надто в *день свята 22. січня*.

Зібрано за цей час округло 200 тисяч Кч., але цієї суми замало, щоб будувати або купити Дім. Бракує ще принаймні 10 тисяч доларів до суми, потрібної для будівлі скромного двоповерхового Дому та на його внутрішнє спеціяльне урядження для потреб Музею.

Нехай кожний український громадянин, кожна українська громадянка, кожна українська установа чи орґанізація близько візьме до свого серця наш заклик: протягом ювілейного 1938 року збудуймо Дім для Музею в Празі!

З правдивою пошаною

За Товариство МВБУ:

А. Яковлів, За Голову.

Ст. Сірополко, Секретар.

РОЗДІЛ III.

Вояцькі пісні з надісланих на конкурс, уряджений Комісією для вшануванни пам'яти ГОЛОВНОГО ОТАМАНА СИМОНА ПЕТЛЮРИ з приводу 10-ліття ЙОГО траґічної смерти.

1.

1. Гей, у полі на роздоллі
Хоруговка має —
Гей, отаман там Петлюра
Вояків скликає:
Гей, браття, нумо враз,
Вже настав нам слушний час
В чисте поле виступати,
Україну визволяти.
2. Гей, у місті у Парижі
Чорний прапор має —
Гей, Петлюра там вмирає,
Вояків прощає:
Гей, браття, прошу вас,
Як настане слушний час, —
В чисте поле виступайте,
Україну визволяйте.
3. За Вкраїну Він віддав
Свою душу й тіло —
Нам скінчити наказав
Своє славне діло...
Гей, браття, нумо враз,
Нам Петлюра дав наказ:
В чисте поле виступати,
Україну визволяти.

2.

1. Гей, повіяв буйний вітер
У чорну годину —
Гей, пустила Москва горди
Та й на Україну...
Гей, браття, буйні тури,
Нас взиває дух Петлюри,
Із могили кличе нас:
Нумо, браття, нумо враз.
2. Застогнала Україна
І степи і кручі,
Гей, заплакали Соловки,
І тайги дрімучі...
Гей, браття, буйні тури,
Нас взиває дух Петлюри,
Із могили кличе нас:
Нумо, браття, нумо враз.
3. Гей, озвалося вояцтво
В далекій чужині:
Гей, мушкети набивайте
Бо Вкраїна гине.
Гей, браття, буйні тури,
Нас взиває дух Петлюри,
Із могили кличе нас:
Нумо, браття, нумо враз.

Іван Зубенко.

З життя вояків Армії У. Н. Р. на еміграції.

КАНАДА. В листопаді 37 р. в Монтреальській станиці, в переповненій залі міського театру, відбулося урочисте удекорування 34-х старшин і козаків б. Армії Української Народньої Республіки хрестом С. Петлюри. Удекорування виконав Голова Місцевої Ради Хреста С. Петлюри на Сп. Д. П. Ам. Ґен.-Хор. В. Сікевич після попереднього пояснення зібраній в театрі численній українській громаді (понад 1.500 осіб) і гостям (в тому числі представники штабу місцевої залоги, президент міста і репортери ґазет) значення й історії хреста С. Петлюри. З великим ентузіязмом, в піднесеному настрою, свідомі значення тієї «відзнаки хреста найвищого Вождя й Мученика за Україну Головного Отамана с. п. Симона Петлюри», присутні привітали як Ґен. В. Сікевича, так і тих, кого удекорував він «відзнакою хреста, що далеко за межами Рідного Краю заступив місце «Ордену Визволення України», щоб пригадував він те, що Україна не визволена, що вона чекає від кожного бувшого українського вояка дотримання зложених присяг. Настрій був високопатріотичний, а момент надзвичай зворушливий. Він останеться в серцях присутніх назавжди і служитиме їм за взірець, як треба жити, працювати й терпіти для свого народу й поневоленої Батьківщини». («Український Голос», Вінніпеґ, Ман, з 22-го грудня 1937 р. ч. 51).

ФРАНЦІЯ. 31 грудня 37 р. і 1—2 січня ц. р. в Парижі відбувся 9-й чер-

говий З'їзд Т-ва б. вояків Армії У. Н. Р. у Франції. З'їзд замкнув собою 10 років існування Т-ва, що повстало в травні 1927 р. Тому й перебіг З'їзду мав більш урочистий характер. З'їзд одноголосно ухвалив просити Управу в старому складі залишитися й на наступний рік, висловлюючи їй подяку за понесену працю. («Тризуб», ч. 3 (603) з 9-го січня 1938 р.).

ПОЛЬЩА. 9 ц. січня в Українській Станиці при м. Калішу відбулися 10-і чергові Загальні Збори Т-ва б. вояків Армії У. Н. Р. в Польщі. Збори поновно обрали Управу в попередньому складі й висловили Управі подяку за її працю, затверджуючи також обрання П. Прем'єр-Міністра В. Прокоповича почесним членом Т-ва. *В. К.*

†

Командир 1-ої Запорозької Стрілецької дивізії
Армії Української Народньої Республіки
ҐЕНЕРАЛ - ХОРУНЖИЙ
ГАВРИЛО БАЗИЛЬСЬКИЙ
після тяжкої хороби вмер 17-го жовтня 1937 року в Каліші (Польща), де й похований 20 жовтня.

Воєнна хроніка.

БЕЛЬҐІЯ. Введено для піхоти, яко протипанцерну, 47 мм. гарматку зо стрільном у $1^1/_2$ клґ.

ДАНІЯ. Піхота отримала 37 мм. протипанц. гарматку фірми «Бофор» вагою 335 кл.

ІТАЛІЯ. Новий тяжк. кул-т має кал. 8 мм. і сягає на 5.200 м. — Піхота має 20 мм. автоматичну гарматку, що вживається як проти літаків (головне), так і проти панцерників. Далекосяглість її — 5.500 м., швидкість огня — 220 стр. на 1 мин. Перевозиться на колесах або на 5 в'юках. — На театрі війни в Абесінії працювало більш 1.000 радіостації сталих і польових.

НІМЕЧЧИНА. Остання орґанізація збр. сили: 3 ґрупи, 13 корпусів, 36 дивізій піхоти, 1 гірна бриґада, 1 кінна бриґада і 3 панц. дивізії. Склад панц. дивізії: 2 панц. полки, 1 моториз. полк піхоти на самоходах, 1 курінь мотоциклістів, 1 мотор. полк артилерії (2 д-ни), 1 відділ розвідчий, 1 від. протипанц. і 1 від. зв'язку. Піх. дивізія має 72 протипанц. гарматки, 36 з яких знаходяться при піш. полках (3 по 12), а 36 — в розпорядженні ком-ра див. Дивіз. арт-ія складається з 1 д-ну легк. гармат., 3-х д-нів легк. гавбиць і 1 д-ну тяжких гавбиць. — Резервових дивізій — 50; вони мають слабішу артилерію ніж чинні дивізії, але зате мають сильнішу піхоту та зброю механ. і протипанцерну.

СП. Д. П. АМ. Піхота отримала новий тип малого ґранатника кал. 6,05 цм., вагою 6,4 клґ. Далекосяглість його — 550 м. для стрілен димових і запальних та 900 м. для вибухових стрілен. Дає 30 стр. на 1 мин. Міститься в футералі і переноситься 1-м вояком разом з 12-ма ґранатами. Певне, що маються стрільна й газові. — Під час осен. маневрів 37 р. випробувано малі танки, що мають кулемети та радіове урядження й залогу з 2-х вояків. Швидкість цих танків — 90 кіл./год.

С. С. С. Р. У серпні 37 р. введені в армії додаткові старшинські ранґи: «молодший лейтенант», «мол. політрук» і «мол. воєнтехнік», що рівнозначні ранзі «прапорщика» б. царської армії.

ЯПОНІЯ. Зформовані легкі дивізії піхоти для розвідки й забезпечення. Склад кожної: 2 моториз. полки піхоти, 1 мото-механіз. полк і 1 полк арти-

лерії. Піх. полк має 3 курені з 3-х сотень стр. і 1 сотні тяжк. кулем. Всього в полку 1.600 рушниць, 48 тяжк. кулем., 12 кул. протипанц. і 6 мінометів кал. 81 мм. Мото-механізований полк має 1 кур. панц., 1 моториз. курінь піхоти й 1 стр. курінь і лічить 1.680 чол., 30 танків, 12 панц. самоходів і 4 міномети. Арт. полк складається з 3-х д-нів по 3 б-реї. Всього легка дивізія має коло 10.500 чол., 1.000 тягар. самоходів і 50 панц. самоходів.

Хроніка літництва.

ІТАЛІЯ. 2 жовтня 37 р. відкрито було 2-гу Міжнародню Літничу Виставу. Головну участь в ній взяли Італія й Німеччина; частинно — Анґлія, Франція й Чехословаччина (спортово - туристичні самольоти). Німці виставили: бомбовик «Ju 86», що забирає 2.300 клґ. бомб і має швидкість 390 кл./год., і розвідчий літак — швидкість 450 кл./год., узбр. — кул-ти та гарматка або 4 кул-ти, що стріляють в керунку льоту, а тому льотник націлює самим літаком. Німецькі бомбовики забирають 3.000 кг. бомб, мають швидкість 400 кл./год. і дах—8.000 м., узброєння — 6—8 кул. подвійних або 12—16 одиночних. Самольоти (як німецькі, так і італійські) захищені здолу й ззаду від обстрілу. Італійці виставили: „Fiat BR20“ (забирає 3.600 кґ. бомб і має швидкість 430 кґ./год.) та гідроплани „Cant 506 B“ і „Macchi 99“ (5.000 кґ. бомб і швидкість 300 кл./год.).

НІМЕЧЧИНА. За більшов. відомостями, мають німці 26 ескадр гідропланів (234 апар.) і самольотів (на кінець 36 р.) — 282 ескадри — 2.358 апар.

СП. Д. П. АМ. Намічена на 37 р. кількість самольотів (2.320) не була осягнута й виносила всього 1.500 апар. Тому в 37 році необхідно було закупити ще 700. — В будівлі (листопад 37 р.) серія тяжких бомбовиків вагою, з повним узброєнням, 35 тонн.

ФРАНЦІЯ. Для протилітничої оборони Парижу призначено коло 100 батарей, що розміщені у двох колах — на віддалі 10 і 15 кл. від центру міста. Крім того, узброєні протиліт. гарматами форти й передбачена ще рухома резерва з 5 полків протиліт. артилерії.

ЧЕХОСЛОВАЧЧИНА. Проєкт орґанізування частин «повітряних стрибунів» (**skoczków spadochronowych**) намічає: окремі сотні пов. стрибунів мали б існувати при штабах корпусів або навіть при м-ві нар. оборони в складі — к-р і його заступник (розвідчий старшина), рій к-ра, 3—7 чот по 3 рої в кожній; рій — 10 вояків (легко перевозити одним літаком). Сотні повітр. стрибунів мали б бути підготовані до виконання наступних завдань: 1) диверсії й розвідка у ворожому запіллю, 2) передова сторожа для більших десантів, 3) співпраця з іншими частинами по обороні проти повітряних десантів ворога і 4) співпраця з військом наземним у нищенні різних об'єктів у районі ворога.

ЯПОНІЯ. Повітряна флота, що заснована в 1921 р. анґл. Семпілем з 30-ма фахівцями, нараховує зараз 1.800 бойов. літаків — по 9 полків при армії й флоті. З них 400 самол. найновіших типів, а решта має від 2 до 6 років служби. — 13/І. ц. р. був виконаний найбільший повітряний напад — 166 літаків скинули тисячі бомб в різних місцевосцях півден. Китаю (За «Польська Збройна»).

Не може бути мови, що докладні дані про стан військ. літництва (як також і іншого узброєння) відомі в кожній державі лише відповідним чинникам. Як приклад розбіжности відомостей, що подаються пресою, можна навести: анґл. „**Army, Navy an Airforce Gazette**“ подає, що в 37 р. Анґлія (без доміній) мусіла мати 1.500, а мала фактично 1.180 сам., Франція — 3.000, С. С. С. Р. — 3.000 (до яких мало бути додано в 37 р. ще 1.080), Японія — 1.440, Італія — 2.000, Чехослов. — 1.500 (?). Річник же «Літничої Палати» Спол. Д. П. Ам. подав на початок 37 р. такі дані про військ. літаки: Анґлія — 4.000,

Франція — 3.600, С. С. С. Р. — 3.400, Італія — 3.200, Німеч. — 3.000, Сп. Д. П. Ам. — 2.200, Японія — 2.000. (За «Іл. Кур. Щод.».

В. К.

Воєнно-морська хроніка.

АНҐЛІЯ. В зв'язку з подіями на Далекому Сході провадилися перемови з Францією, щоб вона перебрала від Анґлії цілковите чування над Середземним морем. Тоді Анґлія мала би можність перекинути більшу частину своєї Середземноморської ескадри на Далекий Схід. В зв'язку з тими ж подіями приспішено будову нових кораблів; в жовтні м. р. спущено на воду панцерник «Ґлочестер» — 9.000 тонн, 32 вузли.

БРАЗИЛІЯ. Закінчено ґрунтовну перебудівлю лінійного корабля **„Minas Gercas"**, 1908 р., 19.000 тонн. Цікавий винятковий факт: у Сп. Держ. П. Ам. мають бути винайняті 6 ескадр. міноносців разом з залогами.

ГОЛЯНДІЯ. В будівлі знаходяться: легкий крейсер «Борж» (3.350 т., 4—152 мм. гармати й 6 мін. апаратів), 2 підв. човни по 950/1.500 т., 20/9 вузлів (для Індії), 8 травлерів по 525 т., 15 вузлів, 1 учебний артилер. корабель **„Van Kinsbergen"** (2.100 т., 25 вузлів, 4— 120 мм.) і 1 мін. загородитель — 1.500 т., 15 вузлів, 2—120 мм., 2 протилітакові гармати, 100 мін і 1 гідроплан.

ҐРЕЦІЯ. У Крупа в Німеччині почали будувати 2 підв. човни по 250/330 тонн і в Анґлії — 2 еск. міноносці. Проєктується будівля ще 2 підв. човнів по 750 тонн.

ЕСПАНІЯ. Порт Пальма на Майорці став головною базою флоти націоналістів проти червоних.

НІМЕЧЧИНА. Спущено на воду крейсер «Блюхер» — 10.000 тонн. Має бути готовий у 1938 році. Поза великими кораблями будують ще 10 еск. міноносців по 1.650 тонн (з них 6 вже на воді), 2 авіоматки і 5 підв. човнів по 500 тонн.

ПОЛЬЩА. Вступив у дійсну службу ескадр. міноносець «Блискавиця».

С. С. С. Р. Будовані в Італії еск міноносці «Міньск» і «Лєнінград»—по 2.500 т., 5—130 мм. гармат, 6 мін. апаратів — спущені на воду; 4 того ж типу знаходяться ще на стапелі. Вибудовані в Петербурзі еск. міноносці «Гром» і «Буря» — (700 т., 2—100 мм., 3 мін. апарати і 50 мін загородження) почали дійсну службу.

Перемови про будівлю 3 лін. кораблів в Сп. Д. Півн. Америки по 35.000 тонн продовжуються так само, як і про будівлю 1 лін. крейсера і 3-х крейсерів з гарматами в 203 мм. Шведська преса подає відомість про заміри рад. уряду пересунути більшість в.-мор. сил з Балтику до Мурманська. Також преса подає про вирішення надіслати частину Чорноморської флоти на Далекий Схід.

ЯПОНІЯ. В приспішеному темпі будує нові кораблі, серед яких мається 2 панцерники по 43.000 тонн, що будівля їх розпочата була в мин. році. Флота бере участь в операціях у Китаю. Між іншим захоплено неушкодженим новітній легкий китайський крейсер **„Naghai"**. Інцидент з затопленням японцями малого канонерського човна Сп. Д. П. Ам. «Пеней» залагоджений вибаченням Японії та зобов'язанням повернути всі страти.

ШВЕЦІЯ. Ухвалено 5-літній морський проґрам: 3 крейсери по 8.000 тонн з 6—203 мм. гарматами кожний, 3 монітори, 6 ескадр. міноносців, 3 підв. човни, 12 сторожевих катерів з мін. апаратами і 1 корабель — база для підв. човнів.

Святослав Шрамченко,
Лейтенант флоти.

НА ПОРОЗІ ШОСТОГО РОКУ

УКРАЇНСЬКОГО ТЕХНІЧНО - ГОСПОДАРСЬКОГО ІНСТИТУТУ.

Курортне місточко в Чехословаччині — Подєбради влучно було названо «Островом Української Культури». Справді, в національно - чеських Подєбрадах вже п'ятнадцять років без перерви провадиться українська культурно-освітня і наукова робота, спочатку Української Господарської Академії, а потім її спадкоємця Українського Технічно - Господарського Інституту Позаочного Навчання. Восени ц. р. той Інститут розпочав шостий рік своєї діяльности. За п'ять років він став осередком шкільно - позаочних студій з наук економічних, аґрономічних, технічних, а також політичних, українознавчих та загально - освітніх. Щороку до Інституту прибувало по 170—180 нових студентів, переважно у віці від 20 до 30 років, з різних частин українських земель та різних країв, де перебуває українська еміґрація. В минулому шкільному році до УТГІ вступило 179 осіб. За п'ятилітній період до Інституту вступило 843 душі. Ці 843 душі зробили понад 1.000 шкільних вписів, бо деякі з них записалися на студії кількох відділів або курсів. Більше як 75% з тих, що вписуються на студії, справді беруться за науку. В позаочній школі не існує жадного примусу. Кожний студіює як хоче, або як може. Ні вступ до школи, ні студії не зв'язані з певним терміном. Саме через відсутність на позаочній школі терміновости і отого примусу, треба признати, що активність студентів і курсантів Інституту досить велика.

В протязі попередніх п'яти років Український Технічно - Господарський Інститут поступово розвинув свою освітню діяльність в трьох напрямках, або як це в Інституті названо — в трьох шкільних системах. Система Економічно-Кооперативного Відділу має дві високошкільні ділянки — (економічно - кооперативні студії та студії політичних наук) і два фахові курси (бухгальтерії та журналістики), а також два курси загально - освітні (українознавства та світових мов); система Агрономічно - Лісового Відділу є з одною ділянкою високошкільного обсягу (курси Громадської Агрономії) іількома фаховими курсами інтензивного господарювання (пасічництво, садівництво, городництво та інш.); система Хеміко - Технологічного Відділу охоплює Технікум Сільсько-Господарської Промисловости та ряд фахових курсів (оброблення шкіри, миловарства, консервації та інш.).

Відповідно до галузів і напрямків своєї шкільно - освітньої роботи Інститут спрямував і свою видавничу діяльність. Вона йшла в парі з тим, як поступово розвивалась і уріжноманітнювалась шкільна праця Інституту. За п'ять років Інститут видав циклографічним друком 40 підручників, з того 31 високошкільний і 9 для фахових курсів; з них багато в минулім та біжучім році видано другим виданням. Крім того Інститут розпочав друком 20 інших підручників, з них 15 високошкільних і 5 для фахових курсів, які в більшості мають бути закінчені в цім шкільнім році. Видавнича продукція Інституту всіх 60 підручників закінчених і розпочатих друком, досягла на день 15 жовтня 1937 року 1.031 друк. аркушу (циклографічний друк. аркуш має 32 000 літер, або 8 сторінок великого кварту). Ці 1.031 друк. аркуш складають—920 лекцій і охоплюють 8.248 стор. Видання підручників пересічно за рік виносить в Інституті 206 друк. аркушів. З цієї продукції чимало є таких праць, які не є лише вкладом в нашу підручну шкільну літературу, але й вкладом в скарбницю української науки, при чому багато підручників є такі, які в українській мові появилися вперше. Матеріяльні умовини існування Інституту, на жаль, не дають можливости розвинути його видавничу і наукову діяльність в повній мірі. Фінансові засоби Інститут черпає виключно з таких двох джерел: 1) студенських оплат, які покривають лише біля 50% видатків Інституту та 2) допомог від Т-ва Прихильників Української Господарської Академії, що покриває решту 50% видатків Інституту. Розміри фінансування Інституту цим Т-вом залежать виключно від жертвенности українського громадянства та українських установ і організацій. Бюджет Інституту в попередніх роках виносив пересічно 80.000 корон чеських в рік. Цієї суми вистачало лише на найнеобхідніші матеріяльні видатки та скромну оплату технічного апарату.

Шостий рік своєї праці Інститут розпочав з надією на те, що українське громадянство своїми організованими силами прийде з матеріяльною допомогою в більшій мірі. Від цієї допомоги залежить дальший розвиток Інституту і обернення його в повну Національну Позаочну Політехніку, удержувану коштами українського народу.

Бібліографія.

З а Д е р ж а в н і с т ь. Матеріяли до історії війська українського. Збірник 7. Варшава. 1937. Видає Українське Воєнно - Історичне Товариство.

Збірник подає, як завжди, цікаві матеріяли, переважно з часу Визвольної боротьби 1919 — 1920 р. р. Це статті: Ген.-Хор. А. Пузицького, Підполк. Т. Омельченка, Полк. О. Вишнівського, Ген.-Хор. О. Удовиченка, Сотн. Ю. Науменка, Підполк. А. Марущенка - Богдановського і Ген.-Хор. М. Галина. Про часи давніші подає д-р М. Антонович у статті «Козацьке військо у Смоленській війні». Невеличкий але цікавий спомин св. п. Гр. М. Тишкевича про ставлення чужинців в 1919—21 р. р. до наших визвольних змагань — «З недавнього минулого». Велика кількість ілюстрацій (77 світлин і 8 схем) гармонійно

доповнюють багатий зміст збірника ч. 7, відновлюючи в пам'яті борців за волю часи минулої боротьби.

Квартальник Вістника. Львів. 1937. Ч. 4. Революційна стихія. Юрко Тютюнник.

Покійний Автор змалював барвними рисами революційний здвиг 1917 р. в 1-му Симверопольському полку ім. гетьмана Петра Дорошенка, перебіг праць 2-го Військового З'їзду, участь свою в Українській Центральній Раді і події в Києві, орґанізацію Звенигородського Кошу Вільного Козацтва та карні гетьманські експедиції. Охоплюючи більш ніж річний період революційного часу, книжка подає цікаві але часом і помилкові відомості щодо діячів і подій того періоду.

Хемічна війна є гуманна. Під таким заголовком уміщено в чеському місячнику *) переклад статті Guido - Guidi в „Illustrazione del Popolo". Стаття, невелика сама по собі, містить чимало з обсягу хемічної війни матеріялу, цікавого для всіх, невійськових і військових. Згаданий чеський журнал, з якого переклад статті зроблено, зараховує її до найцікавіших і найліпших статтей сучасної доби.

«Твердження (тобто, що хем. війна гуманна — пер.) здається на перший погляд досить парадоксальне, отже й дуже несподіване. Треба однак відразу ж згадати, що походить воно з Америки, та що не сміємо дати збити себе з пантелику, гадаючи, що воно правдиве на всі сто відсотків та вважаючи сумнівною корисність та доцільність Гаагської конференції, якою заборонено було вживання отруйних газів, як і інших хемічних та отруйних продуктів, для військових цілей. Та проте не забуваймо, що коли мешканці Нового Світу і грішать іноді, виходячи задля занадто нескладної лоґіки зо своїми увагами на манівці і приходять до висновків очевидячки непродуманих, то зате вони все ближче до дійсности, бо менш підлягають всякого роду упередженням та краще нас уміють глянути всьому просто в обличчя і назвати річ її справжнім ім'ям без будь-яких оглядів.

Якби там не було, немає заперечень, якщо досліджуємо статистичні дані, що відносяться до Світової війни, і якщо узгляднюємо всі обставини та наслідки її, то мусимо признати, що наведене твердження кількох американських військових письменників зовсім не перебільшене.

За Світової війни вживалося у великій мірі хемічних виробів. Жертов отруйних газів нараховано всього загалом 80.000 у всіх воюючих арміях, яке число велике само по собі, але в порівнянні з $8^1/_2$ мільйонами всіх жертов війни р. р. 1914—1918—зовсім незначне. Крім того підраховано, що з осіб, поражених стрільнами або іншою смертовбивчою але звичайною військовою зброєю, вмирає пересічно одна четверта частина, тобто 25%, 62% видужує, а 13% лишається як інваліди або півінваліди. Супроти тому, зо 100 осіб, досягнутих отруйними газами, 94 видужує цілком, без яких-будь наслідків, 4 мають тривалі наслідки і лише 2 — вмирає.

Всебічне дослідження виявило далі, що найбільші страти, спричинені отруйними газами, були передовсім, а то й виключно, викликані тим, що газів зачали вживати несподівано і не було ще проти них вистачальної охорони. При перших атаках німців у Фляндрії припадало пересічно 15.000 осіб на кожні 100 тонн випущених газів; з того одна третина, тобто 5.000 осіб, умирала. Коли ж однак всі воюючі були забезпечені противогазовими масками, припадало на кожну тонну випущеного отр. газу всього вже лише один засягнутий, при чому майже завше був то якийсь боєць, що або був несподівано заскочений газовою атакою, не маючи при собі маски, або її мав, але пізно на себе вбрав, або вкінці не мав її в належному стані. Дальшим виразним і характеристичним доказом нашого твердження є те, що всього на загал було засягнуто отруйними газами 78.663 німецькі вояки, але що з них лише 2.280 умерло, в той час, як сама лише Франція на своїх фронтах зужиткувала 60.000 тонн отр. газів, що ними наповнено було більш 18 мільйонів газових стрілен.

Як бачимо, є тут велика диспропорція щодо кількости зужиткованих

*) „Vybek". Ч. 12, грудень 1937.

отр. газів і числа жертов від них в армії, що проти отр. газів була добре озброєна. З другого боку, однак, диспропорція та лише позірна, бо хемічна війна має в собі щось таємничого, приголомшуючого, вбійчого, що нищить душу, а з того всього повстає паніка, безладдя, переляк і страта енерґії, що саме так потрібна, щоб ставити опір.

І саме тому можна назвати хем. війну війною гуманною, бо ж, спричинюючи мале число мертвих і інвалідів, вона дає великі й очевидні наслідки. 23 жовтня 1917 р. скупчили австрійці в Conca di Plezzo 800 Лівенсових газометів на задушливі гази, проти яких тодішні італійські маски не захищали. Італійська артилерія за короткий час змушена була замовкнути, а через день безборонна піхота була заатакована в окопах і знищена. Як наслідок — був прорив фронту.

То є найстрашніший вигляд хемічної війни, проти якої треба заздалегідь і всебічно озброїтись. А тому, що добре озброєна, дисциплінована і відповідно підготовлена маса війська такій небезпеці і нападові зможе легко запобігти і перемогти, звернеться правдоподібно ворожа атака на цивільне населення, де будуть відігравати велику ролю моральні наслідки. Мабуть підпадуть нападу в першу чергу великі міста, зокрема промислові, щоб підтяти внутрішню оборону і продукційну здібність країни, що, як відомо, має величезний вплив на перебіг війни.

Чи є отже хемічна війна справді війна гуманна?

Ні, жадна зброя не є гуманна, якщо вона скерована на людину. Але є дуже дійсна і нею можна скоро й певно осягнути намічену ціль. Ворог не має заміру вбивати жінок та дітей, він хоче лише тисячі й тисячі людей налякати, перестрашити і зробити нездібними до спротиву, зруйнувати й знищити ритм продукції країни та підтяти нормальний хід життя держави. А для того хемічна зброя з'являється найбільш відповідна і найдоцільніша.

Треба отже бути приготованими і не допустити, щоб ворог заскочив несподіваним газовим нападом, а тому заздалегідь мусять бути використані всі засоби оборони проти цих нападів».

Переклав *А. З.*

Надіслані книжки та журнали:

Тризуб. Париж. Рік вид. XIII. 1937. Ч. ч. 37 (587) — 50 (600). Рік. вид. XIV. 1938. Ч. 1—2 (601—2) і 3 (603).

Biuletyn Polsko - Ukraiński. Warszawa. Rok VI. №№ 36 (227) — 48 (239). Rok VII. 1938. №№ 1 (240) — 3 (242).

Рідна Мова. Варшава. Рік V. 1937. Ч. Ч. 9—10 (57—58), 11 і 12 (60). Рік VI. 1938. Ч. 1 (61).

Політично - інформаційний бюлетень. Варшава. Рік IV. 1937. Ч. Ч. 7—8 і 9—10 (32).

Рідна Школа. Львів. Рік VI. 1937 Ч. Ч. 19, 21 і 22. Рік VII. 1938 Ч. 1.

Народня сила. Ужгород. Рік II. 1937. Ч. Ч. 20, 21 і 22.

Шанхайська громада. Неперіодичний орґан Української громади м. Шанхаю. № 1. 17. VIII. 37 р. Ukrainian Association in Shanghai. 1292, apt. 3, Ave Edward VII.

Вісти Українського Наукового Інституту в Берліні. Річник V. 1937. № 5 (33).

Український Тиждень. Прага. Р. V. 1937. Ч. Ч. 1—2 (203—204), 3—5, 7 і 8, 10—31, 33—41 і 44 (246). Рік VI. 1938. Ч. Ч. 1 (247) і 2 (248)

Наша Культура. Варшава. Рік III. 1937. Кн. 8—9 (28—29), 10, 11 і 12 (32).

Відродження. Львів. Рік X. 1937. Ч. Ч. 10—11 і 12. Рік XI. 1938. Ч. 1.

Дешева книжка. Львів. Рік III. 1937. Ч. 1 М. Всегоренко. *Кубань.* Ч. 2. Петро Беркут. *Зелений Клин. Нова Україна. Ч.* 5 Сидір Корбут. *Тарас Шевченко.* Ч. 6. М. Вергун. *В роковини.* Ч. 7. Святослав Боярич. *Вожді*

й Герої. Ч. 8. Петро Коваль. *Земля і Воля*. Ч. 9 — 10. Святослав Боярич. *Цезар Імператор*. Ч. 11—12. К. Ф. *Кремлевський Алібаба і його «40 розбійників»*. Ч. 13—14. Р. Керч. *Альказар*. Ч. 18—19. Віктор Андрієвський. *Микола Лисенко, батько української музики*. Ч. 20. М. Всегоренко. *Українська проблема на провесні народів*. Ч. 21. Ве Коу. *Країна вишні й меча*. Ч. 23. П. Воїн. *Народ кулісів і мандаринів*. Рік IV. 1938. Ч. 1. Іван Маркович. *Ф. Д. Рузвельт. Вождь усміхнутої революції*.

Вісти Музею Визвольної Боротьби України. Прага. 1937. Ч. Ч. 17 і 18.

Вісті Українського Технічно - Господарського Інституту Позаочного Навчання в Подєбрадах (Ч. С. Р.). Подєбради. 1937. Ч. 20—21.

За Державність. Матеріяли до історії Війська Українського. Видає Українське Воєнно - Історичне Товариство. Варшава. 1937. Збірник 7, стор. 250.

М. Гандельсман. *Українська політика кн. Адама Чарториського перед кримською війною*. Праці Українського Наукового Інституту. Том XXXV. Серія праць Комісії для дослідів над польсько-українськими питаннями, книга 3. Варшава. 1937. Стор. 174. Ціна 5 зол.

Вістник. Львів. Річник V. 1937. Кн. 11. Річник VI. 1938. Кн. 1.

Самоосвітник. Ілюстрований часопис масової освіти. Двотижневик. Рік І. 1937. Львів, ул. Чацького 6. Ч. Ч. 10, 11, 12 і 14. Рік II. 1938. Ч. 1. Передплата 5 зол. 50 гр. річно.

Аванґард. Коломия. Рік І. 1937. Ч. Ч. 12, 14 і 15.

Кіно. Львів. Рік вид. VIII. 1937. Ч. 85—86 (3—4).

„*Ofinor*". Bulletin Tri — Hebdomadaire d'informations orientales. Genève. 3 (10) рік видання. 1937. № 127.

Малі друзі. Ілюстрований журнал для української дітвори. Львів, Гродзіцких 1/111. Рік І. 1937. Ч. 9—11. Ціна 15 гр., річно — 1 зл. 50 гр. Рік II. 1938. Ч. 1 (13).

Юрко Тютюнник. *Революційна стихія*. Квартальник *Вістника*. Львів. 1937. Ч. 4 (16). Ціна 1.50 зл. Стор. 94.

Батьківщина. Тижневик. Рік IV. 1937. Ч. 48 (157). Львів, ул. Чарнецького 3.

Дніпро. Політично - громадський двотижневик. Рік І. 1937. Ч. Ч. 2—3 *) і 4—5. Коломия, вул. Закупілева 63. Передплата: річна 3.60 зол., одного примірника — 15 сот.

Українська книга. Місячник. Львів. 1937. Ч. IX—X.

За Незалежність. Рік IV. 1937. Ч. 11—12. Рік V. 1938. Ч. 1—2 (38—39). Варшава, Вільча 45, м. 3.

Наша Батьківщина. Журнал, присвячений краєзнавству й туристиці. Орґан Українського Краєзнавче - Туристичного Товариства «Плай» у Львові. 2-й рік. 1938 Ч.ч. 1 і 2. Львів, ул. Сикстуська 43. Річна передплата 6 зл., піврічна 3.50 зл.

Зоря. Перший у Південній Америці український ілюстрований тижневик. Рік І. 1937. Ч. Ч. 1, 2, 3 і 4. Zoria — A. Estrella, Jornal Semanal. Alameda Nothmann, 1043 — S. Paulo, Brazylja.

---

*) *Примітка*: З цього числа «Дніпро» взято motto для титульної сторінки ч. 33 «Табору» — «До Українського громадянства».

ВОЄННО-НАУКОВЕ ВИДАВНИЦТВО

„ДО ЗБРОЇ“

ЦІНА 1 зол. 50 гр. з пересилкою в Польщі.